This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

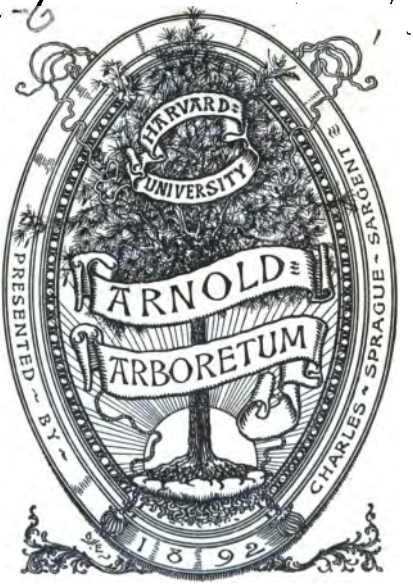
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

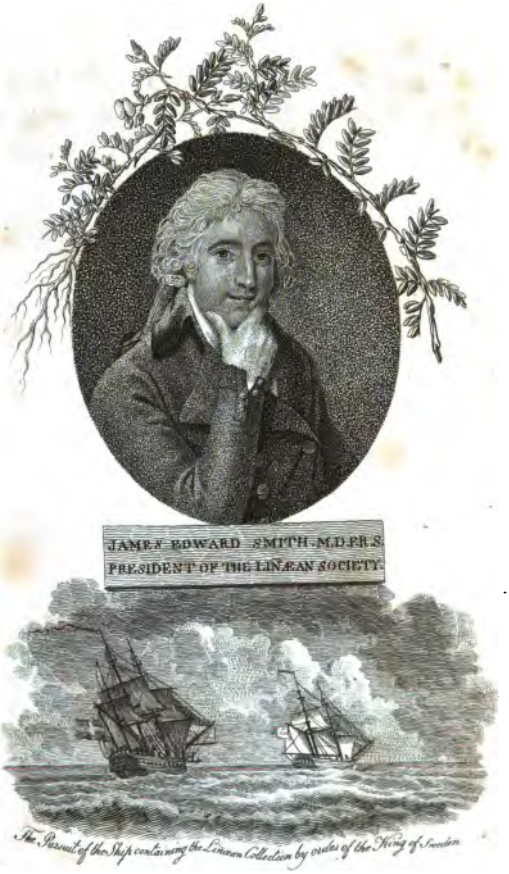
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Per Germ
J-6
✓P


HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED BY
CHARLES · SPRAGUE · SARGENT
1892



JAMES EDWARD SMITH M.D.F.R.S.
PRESIDENT OF THE LINNEAN SOCIETY.

The Pursuit of the Ship containing the Linnean Collection by orders of the King of Sweden

Journal

für die Botanik.

Herausgegeben

vom

Medicinalrath Schrader.

Zweiter Band. 1800.

Mit sieben Kupfertafeln, und dem Bildnisse des Doctors Smith.

Göttingen,
bei Heinrich Dieterich.
1801.

Journal

für die Botanik.

Herausgegeben

vom

Medicinalrath Schrader.

Zweiter Band.

Erstes und Zweites Stück. 1800.

Göttingen,
bei Heinrich Dieterich.
1801.

Dem

Herrn Professor

Kurt Sprengel

widmet

diesen Band

als einem geringen Beweis seiner Hochachtung
und Freundschaft

der Herausgeber.

Genera et Species

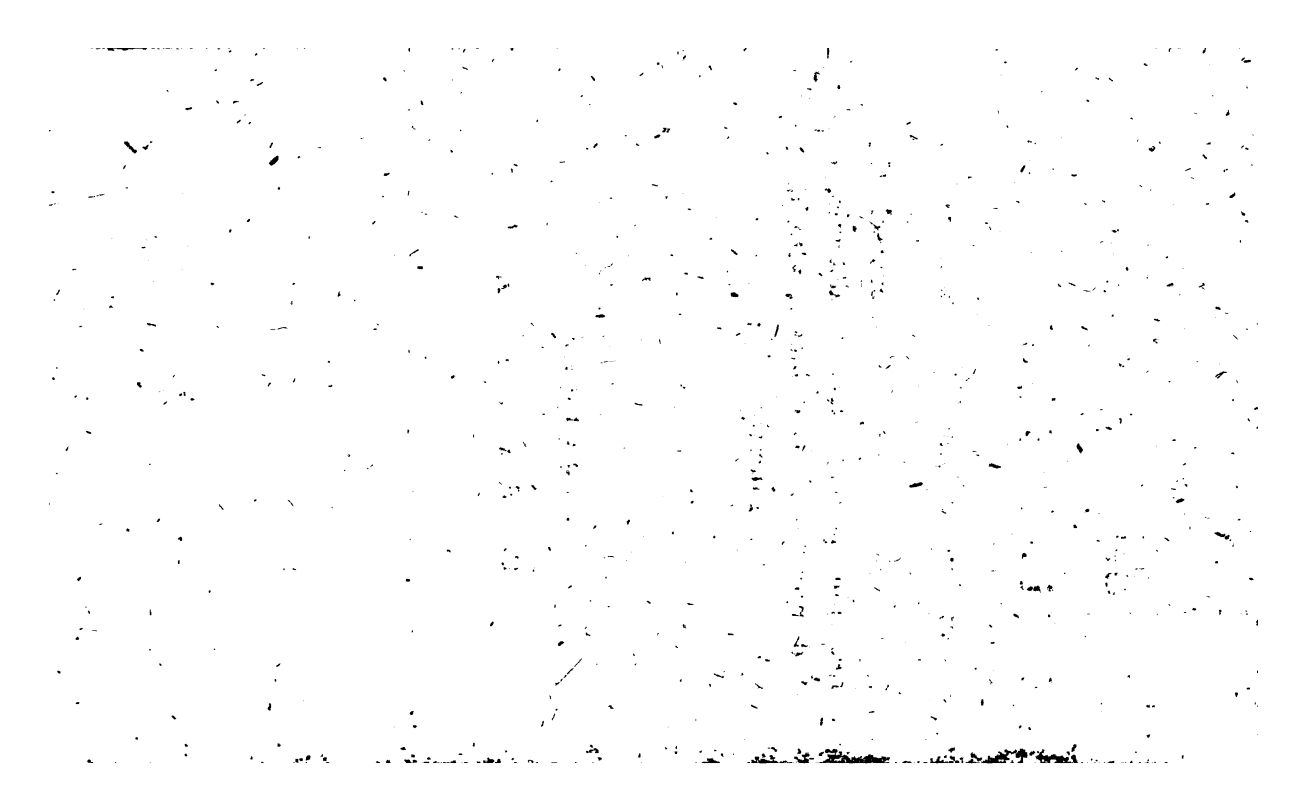
F i l i c u m

ordine systematico redactarum

adiectis synonymis et iconibus selectis, nec non speciebus recenter detectis, et demum plurimis dubiosis, vlterius inuestigandis;

A u c t o r e

O. S w a r t z.



I. Abhandlungen.

1.

Conspectus generum.

A. Filices annulatae.

Capsulis (Sporangia Hedw.) vnilocularibus, *annulo* (symplokium Hedw.) articulato elastice dissiliente cinctis, — praeditae. *Semina* numerosissima.

Capsulae diuerse aggregatae.

* nudae.

1. Acrostichum.
   Capsulae confertissimae discum frondis totum occupantes.
2. Meniscium.
   Capsulae in lineolis subparallelis venis frondis interiectis.
3. Hemionitis.
   Capsulae in lineis decussatis dichotomis reticulatisue.

Grammitis.

Capsulae in lineolis rectis sparsis.

5. Polypodium.

Capsulae in punctis subrotundis sparsis.

** Indusio (Willd. Involucrum Smith. Perisporangium Hedw.) vario modo velatae.

6. Aspidium.

Capsulae in punctis subrotundis sparsis, Indusio vmbilicato l. dimidiato tectis.

7. Asplenium.

Capsulae in lineolis *rectis*, sparsis; Indusio laterali *interius* dehiscente.

8. Caenopteris.

Capsulae in lineolis submarginalibus; Indusio laterali *exterius* dehiscente.

9. Scolopendrium.

Capsulae in lineolis sparsis, geminis, interveniis;

Indusiis superficiariis, sutura longitudinali dehiscentibus.

10. Diplazium.

Capsulae in lineolis sparsis, decussantibus, venae frondis approximatis, geminis;

Indusiis e vena ortis, vtrinque *exterius* dehiscentibus.

11. Lonchitis.

Capsulae in lineolis lunulatis sinubus frondis subiectis;

Indu-

Indusio e margine frondis inflexo, intus dehiscente.

12. Pteris.

Capsulae in linea continua marginali;
Indusio e margine frondis inflexo, *interius* dehiscente.

13. Vittaria.

Capsulae in lineis longitudinalibus continuis per discum l. marginem frondis;
Indusio duplici continuo, alterum *exterius* aliud *interius* dehiscente.

14. Onoclea.

Capsulae confertae, dorsum totum pinnarum frondis diuersae occupantes;
Indusio e margine membranaceo frondis reuoluto continuo l. interrupto, *interius* dehiscente.

15. Blechnum.

Capsulae in lineis longitudinalibus, solitariis, continuis, costa frondis parallelis;
Indusio superficiario continuo, *interius* dehiscente.

16. Woodwardia.

Capsulae in punctis oblongis, distinctis, ad costam approximatis;
Indusiis superficiariis fornicatis, *interius* dehiscentibus.

17. Lindsaea.

Capsulae in linea continua submarginali;
Indusio superficiario continuo, *exterius* dehiscente.

18. Adiantum.

Capsulae in puncta discreta s. lineolas ad marginem frondis distributae;
Indusiis membranaceis e margine ortis, replicatis, *interius* dehiscentibus.

19. Davallia.

Capsulae in punctis marginalibus distinctis;
Indusiis semicucullatis, superficiarils, distinctis, truncatis, *exterius* dehiscentibus.

20. Dicksonia.

Capsulae in punctis marginalibus, subrotundis, distinctis;
Indusio duplici, altero superficiario, *exterius* dehiscente; aliud e margine frondis inflexo *interius* dehiscente.

21. Cyathea.

Capsulae in punctis subrotundis, sparsis, receptaculo columnari adsidentes, intra Indusium calyciforme, superne dehiscens.

22. Trichomanes.

Capsulae in punctis marginalibus, subexsertis, columnulae adsidentes, intra Indusia vrceolata, monophylla.

23. Hymenophyllum.

Capsulae in punctis marginalibus, subexsertis, columnulae adsidentes, intra Indusia biualuia, plana.

24. Schizaea.

Capsulae in dorso appendiculi frondis confertae;

Indusiis e marg. appendiculi inflexis, continuis.

B. Exannulatae.

Capsulis absque annulo medio dehiscentibus.

Capsulae confertae l. solitariae.

* vniloculares, biualues.

25. Osmunda.

Capsulae confertae, subglobosae, pedicellatae in racemum l. in dorsum frondis dispositae.

26. Lygodium.

Capsulae solitariae intra squamas imbricatas distichas spicarum marginalium frondis, sessiles.

27. Gleichenia.

Capsulae ternae, ouales, foueola pinnularum frondis subimmersae, sessiles.

28. Angiopteris.

Capsulae ouales, in lineam prope marginem frondis dispositae, duplici serie sibi inuicem approximatae, sessiles.

** multiloculares.

29. Danaea.

Capsulae oblongo-lineares, parallelae, frondi immersae, *loculis* duplici serie superne dehiscentibus.

30. Marrattia.

Capsulae ouales, sparsae, superne bipartibiles, *loculis* duplici serie hiantibus.

C. Genera (Filicibus) affinia.

1. Psilotum.

Capsulae globosae, sub-3-coccae, sparsae, axillari-laterales, sessiles, 3-loculares, valuulis 3 apice dehiscentes.

2. Botrychium.

Capsulae subglobosae, distinctae, adnatae, in spicam racemosam congestae, vniloculares, ab apice ad basin dehiscentes.

3. Ophioglossum.
   Capsulae subglobosae in spicam subarticulatam distichan connatae, vniloculares, transuersae dehiscentes.
4. Lycopodium.
   Capsulae in axillis squamarum in spicas oblongas imbricatas digestarum, l. ipsorum foliorum, sessiles, reniformes, bivalues, elastice dehiscentes.

Signum (*) praefixum species nouas vel adhuc fere obscuras indigitat; vbi vero diagnosen sequitur, eaedem species descriptione l. obseruatione quadam ad calcem illustrandae sunt.

Species Filicum.

A. Annulatae.

Acrostichum. Linn.

Char. *Capsulae* accumulatae per totam paginam inferiorem frondis.
Indusium nullum.

Species.

* fronde indiuisa.

A. *citrifolium*, frondibus lanceolato-ouatis integris venosis subsessilibus, surculo radicante. Linn.

Hemionitis parasitica Linn.
Plum. filic. tab. 116.

A. *longifolium*, frondibus lineari-lanceolatis integris marginatis, fertilibus spiraliter convolutis. Iacq. coll. 2. p. 105.
Plum. fil. t. 135.

A. *latifolium*, frondibus marginatis integris, sterilibus late-lanceolatis, fertilibus ouato-lanceolatis. Flor. Ind. occ.

A. *simplex*, frondibus integris, sterilibus lanceolatis acuminatis, fertilibus lineari-lanceolatis. Flor. Ind. occ.

A. *petiolatum*, frondibus integris, sterilibus lineari-lanceolatis, stipitibus elongatis costaque squamulosis, fertilibus linearibus. Flor. Ind. occ.

A. *lingua*, frondibus oblongis obtusis, subtus ferrugineo-tomentosis, surculo radicante. Thunb. flor. iap. t. 33.

A. *villosum*, frondibus lato-lanceolatis subcrenulatis vtrinque villosis. Flor. Ind. occ. Plum. fil. t. 127. D.

A. *hirtum*, frondibus oblongo-lanceolatis vtrinque acuminatis supra stipitibus paleaceo-hirtis, margine crenulato-punctato, fertilibus ouato-lanceolatis. Flor. Ind. occ.

A. *musoosum*, frondibus squamosis, sterilibus ouato lanceolatis obtusis, fertilibus linearilanceolatis. Flor. Ind. occ.
Plum. fil. t. 139.

* A. *squamosum*, frondibus lineari-lanceolatis vtrinque stipitibusque paleaceo-squamosis, paleis ciliatis. *

A. *crinitum*, frondibus lato-ouatis obtusis hirsutis, supra crinitis. Linn.
Plum. fil. t. 125.

A. *heterophyllum*, frondibus integris, sterilibus subrotundis, fertilibus linearibus. Linn. Rheed. mal. t. 12. tab. 29.

** fronde diuisa.

A. *peltatum*, frondibus distinctis, sterilibus apice dichotomo-radiatis, laciniis linearibus, fertilibus reniformibus crenulatis. Flor. Ind. occ. *Osmunda peltata*. Sw. prodr.
Plum. fil. t. 50. A.

A. *biforme*, frondibus lineari-dichotomis pendulis, laciniis sterilibus linearibus, fertilibus reniformibus integris: primordiali magno erecto oblongo sublobato.
Osmunda coronaria Müller. *Naturforsch.* 21. St. p. 107. t. 3.

* A. *alcicorne*, frondibus palmatis erectis, laciniis dichotomis lanceolatis obtusis versus apices

apices fructiferis: primordialibus reniformibus lobatis venosis. *

Neuroplatyceron. Pluk. am. phyt. t. 429. f. 2.

*** fronde pinnata.

A. *quercifolium*, frondibus distinctis ternatis, sterilium foliolis terminalibus ouatis incisis, lateralibus 3-lobis, fructificantium linearibus subrepandis. Retz. Vahl.

Ophioglossum zeylanicum Houytt. N. h. 2. t. 94. f. 1.

Osmunda trifida. Iacq. coll. 3. t. 20. f. 3.

*A. *auritum*, frondibus distinctis ternatis, steril. foliolis pinnatifidis medio maiori, lateralium laciniis baseos deorsum elongatis, fructificantium bipinnatis linearibus. *

A. *aureum*, pinnis linguaeformibus glabris. L. Plum. fil. t. 104.

A. *punctulatum*, pinnis lanceolatis integris supra punctatis, infimis auriculatis, terminalibus basi coadunatis. Linn. suppl.

A. *auritum* Lamarck encycl.

A. *sorbifolium*, frondibus distinctis, pinnis oblongo-ouatis acutis serrulatis, stipitibus e surculo scandente squamosis. Linn. Plum. fil. t. 117.

A. *trifoliatum*, pinnis ternatis lanceolatis. L. Plum. fil. t. 144.

A.

A. *bifurcatum*, frondibus distinctis, sterilium pinnis lineari-dichotomis, fertilium ouatis bifidis simplicibusque.
Osmunda bifurcata. Iacq. coll. 3. t. 20. f. 2. Pluk. ph. t. 350. f. 4.

A. *alienum*, frondibus distinctis, pinnis incisis, superioribus coadunatis decurrentibus, infimis semi-pinnatifidis. Flor. Ind. occ. Plum. fil. t. 10.

**** Fronde subbipinnata.

A. *cruciatum*, pinnis oppositis lanceolatis, infimis cruciatim appendiculatis. Linn. Plum. fil. t. 48. B.

A. *Marantae*, pinnulis opposito-coadunatis, subtus hirsutissimis, basi subdentatis. Linn. Pluk. alm. t. 281. f. 4.

A. *velleum*, pinnulis cordato-ouatis, latere incisis, subtus hirsutissimis. Ait. Hort. kew. 3. p. 457.

A. *sulphureum*, pinnis bipinnatifidis, laciniis cuneatis retusis, apice serratis. Fl. Ind. occ.

A. *Calomelanos*, pinnis attenuatis, pinnulis lanceolatis acuminatis inciso-serratis, fructiferis subintegris. Linn.
Acrostichum ebeneum L. Sloan. h. 1. t. 53. f. 1. huius iunior planta. Plum. fil. t. 40.

A.

A. *chrysophyllum*, pinnis lanceolatis, pinnulis approximatis obtusis incisis, terminalibus coadunatis. Flor. Ind. occ.
Plum. fil. t. 44.

A. *tenue*, pinnulis oblongis pinnatifidis, laciniis obouatis apice crenatis. Retz. obs. 6.
Rumph. amb. 6. t. 34. f. 2.

Inquirenda.

Acrostichum platyneuron. — Linn.
filare. — Forsk. fl. aeg. ar.
alcicorne. — Willem. Uster. ann. 12. 61.

Asplenium bicubitale . . . . — Petiv. gaz. t. 47. f. 9.

Ceterach Luzonica scandens Kam. —— ——
t. 49. f. 4.

Asplenium Luzon. ari folio Kam. —— ——
t. 50. f. 12.

Filix aurea Naicensis. Kam. —— ——
t. 61. f. 3.

Polypodium paruum arb. Zapott. Kam. —— ——
t. 61. f. 5.

—— —— *minimum. Kam.* —— ——
t. 61. f. 2.

—— *phyllitis primum. Kam.* —— ——
t. 61. f. 4.

Poly-

Polypodium phyllitis alterum. Kam. Petiv. gaz. t. 62. f. 8.

—— *triphyllum. Kam.* Petiv. gaz. t. 63. f. 9.

—— *fuscum tenuissimum denticulis serratum, an. sp. Onocleae? l. Blechni.* Plum. fil. t. 81. —

Filix scandens, pinnis eleganter serratis. Plum. fil. t. 32. —

— *aurea ramosa crenulis rotundis.* Plum. fil. t. 33. —

— *pinnulis undosis et ped. squamatis.* —— —— t. 49. —

Lonchitis pulverulenta, pinnis .... —— —— t. 48. B.

Lingua cerwina scandens, Citrifolio .. —— —— t. 111. —

—— —— *villosa maior ..* —— —— t. 126. —

—— —— *angustifolia.* Plum. fil. t. 129. —

Welli-panna-kelengu-Maravara. Rheed. mal. 12. t. 13.

Avenea minor. Marcgr. h. pl. 1. p. 23. —

Meniscium. Schreb.

Char. *Capsulae* in lunulis subparallelis venis frondis transuerse interiectis.

Indusia nulla.

Spe-

Species.

M. *reticulatum*, frondibus pinnatis.
Polypodium reticulatum. Linn.
Asplenium sorbifolium. Iacq. coll. 2. t. 3. f. 2.
Plum. fil. t. 107.
*M. *triphyllum*, frondibus trifoliatis. *

Hemionitis. Linn.

Char. *Capsulae* in lideis decussatis dichotomis reticulatisue.
Indusia nulla.

Species.

* fronde simplici.

H. *lanceolata*, frondibus lanceolatis integris. Linn.
Plum. fil. t. 127.

H. *reticulata*, frondibus ellipticis subfalcatis integris Forst. *

H. *palmata*, frondibus palmatis hirsutis. Linn.
Plum. fil. t. 151.

** fronde composita.

H. *rufa*, frondibus pinnatis, pinnis oblongis subintegris pubescentibus. *Acrostichum rufum* Linn. **
Osmunda discolor Forst. sec. Sprengel.
Gymnopteris Bernhardi.

Sloan.

Sloan. h. 1. t. 45. f. 1.

H. *Acrostichoides*, frondibus pinnatis distinctis, pinnis lato-lanceolatis undulato-crenatis apice attenuatis, fructificationibus confluentibus. Afzel.

H. *iaponica*, frondibus bipinnatis, pinnulis ouato-lanceolatis integris. Thunb. in.

Inquirendae.

Hemionitis esculenta. — Retz. obs. 6. 38.

— *prolifera.* — Ibid. —

? Kari-beli-panna-Marawarq. Rheed. mal. 12. t. 17.

Phyllitis amboinica. Rumph. amb. 6. t. 37. f. 1.

Grammitis.

Char. *Capsulae* in lineolis rectis, sparsis. *Indusia* nulla.

Origo vocis a γραμμα, *linea.*

Species.

G. *linearis*, frondibus linearibus acuminatis integris, stipitibus hispidis. Fl. Ind. occ. Jacq. ic. rar. *Asplenium angustifolium.*

G. *marginella*, frondibus lanceolato-lingulatis fusco-marginatis, stipitibus breuissimis subciliatis. Flor. Ind. occ. *Polypodium marginellum* prodr.

* G. *lanceolata*, frondibus lanceolatis acuminatis basi - attenuatis, lineolis fructif. costa subparallelis. *

G. *serrulata*, frondibus linearibus dentatis e. surculo radicante. *Acrostichum serrulatum* prodr.

G. *graminoides*, frondibus linearibus superne indivisis dichotomisque, lineola fructif. terminali vnica. *Acrostich. gramin.* prodr.

G. *myosuroides*, frondibus pinnatifidis, laciniulis semiouatis obtusis, superioribus in apicem linearem fructiferam coadunatis. Flor. Ind. occ.

Polypodium myosuroides prodr.

Dubia:

Blechnum *seminudum*. Willdenow. phyt. 1. t. 8. f. 2.

Polypodium Linn.

Char. *Capsulae* in puncta subrotunda sparsa, congestae absque *Indusio*.

Species.

* fronde simplici.

P. *piloselloides*, frondibus integris hirtis, sterilibus ouatis, fertilibus lanceolatis, punctis

punctis fructiferis solitariis, surculo radicante. Linn.

Plum. fil. t. 118.

P. *lycopodioides*, frondibus lanceolatis integris glabris, punctis solitariis, surculo squamoso radicante. Linn.

Plum. fil. t. 119.

P. *stillatum*, frondibus lanceolato-linearibus obtusis integris subtus incanis, punctis solitariis, surculo hirsuto radicante. Vahl. symb. 3.

P. *serpens*. Forst. austr. P. *stoloniferum*. Gmel. syst.

P. *serpens*, frondibus lanceolato-linearibus subundulatis glabris, punctis solitariis, surculo hirto radicante. Flor. Ind. occ.

Plum. fil. t. 124.

P. *heterophyllum*, frondibus crenatis glabris, sterilibus subrotundis sessilibus, fertilibus lanceolatis, punctis solitariis, surculo radicante. Linn.

Plum. fil. t. 120.

P. *lanceolatum*, frondibus lanceolatis integris glabris, punctis solitariis. L.

Plum. fil. t. 137.

* P. *simplex*, frondibus elliptico-lanceolatis integris subrepandis glabris, punctis solitariis. *

P. *angustifolium*, frondibus lineari-lanceolatis longissimis rigidis margine conuexis, punctis solitariis. Flor. Ind. occ.

P. *lineare*, frondibus lineari-lanceolatis furcatim glabris, punctis solitariis. Thunb. Ic. iapon. dec. 2.

P. *Surinamense*, frondibus linearibus remote-serrulatis glabris, punctis solitariis. Jacq. coll. 3. t. 21. f. 4.

P. *crassifolium*, frondibus late-lanceolatis glabris integris, punctis serialibus. Linn. Plum. fil. t. 123.

P. *immersum*, frondibus oblongo-lanceolatis oblongisue obtusis basi acutis, integris glabris, punctis serialibus immersis. Vahl. symb. 3.

P. *phyllitidis*, frondibus lanceolatis glabris integris marginatis, punctis sparsis. Linn. Plum. fil. t. 130.

P. *ensatum*, frondibus elliptico-ensiformibus glabris margine integro repandoue, punctis sparsis. Thunb. in act. soc. Linn. Lond. 2. p. 341.

Polypodium phyllitis. Thunb. iap.

P. *repens*, frondibus lanceolatis accuminatis integris glabris, venis vndulatis, punctis sparsis. Flor. Ind. occ.

Plum. fil. t. 134.

P.

P. *plantagineum*, frondibus lanceolato-oblongis integris venosis glabris, punctis sparsis. Jacq. coll. 2. t. 3. f. 1.

P. *acrostichoides*, frondibus lineari-lanceolatis subtus incano-tomentosis e surculo squamoso radicante, punctis confertis. Forst. austr.

Acrostichum lanceolatum Linn. *

Rheed. mal. XII. t. 74.

*P. *stigmosum*, frondibus lanceolato-oblongis acuminatis integris punctatis, punctis fruct. contiguis sparsis, tomento ferrugineo inuolutis, surculo radicante. *

Petiv. gaz. t. 61. f. 3. ?

* P. *polycarpon*, frondibus lanceolato-oblongis acuminatis integris, subtus reticulato-venosis, punctis contiguis sparsis. *

P. *punctatum*, frondibus cordato-lingulatis acuminatis integris, supra punctatis, punctis fruct. contiguis.

Acrostichum punctatum. Linn.

P. *tricuspe*, frondibus hastatis, lobo medio lanceolato, punctis sparsis tomento incano inuolutis.

Acrostichum hastatum Thunb.

Flor. japon. tab.

P. *comosum*, frondibus lanceolatis integris glabris apice multifidis, punctis sparsis. Linn. Plum. fil. t. 131.

P. *trifurcatum*, frondibus lanceolatis glabris repando-sinuatis apice trilobis. Linn. Plum. fil. t. 138.

P. *hastatum*, frondibus oblongis hastato-3-lobisue, punctis solitariis. Thunb. fl. iap.

P. *phymatodes*, frondibus simplicibus trifidis 5-lobisue, laciniis lanceolatis, punctis subsparsis. Linn.

Polypodium acutum. Burm. Zeyl. P. *scalopendria* Burm. Ind. Jacq. icon. rar.

** fronde pinnatifida.

P. *ensiforme*, frondibus trifidis pinnatifidisue, laciniis linearibus obtusis, punctis solitariis. Thunb.

P. *triphyllum*. Jacq. coll. 2. 284. t. 22. f. 4.

P. *scandens*, frondibus pinnatifidis, laciniis linearibus obtusis undulatis remotis, stolonibus paleaceis radicantibus. Forst. austr. *

P. *pustulatum*, — laciniis oblongis acuminatis integris, terminalibus sensim minoribus. Forst. austr. *

P. *aureum*, — laciniis oblongis distantibus venosis, infimis patulis, terminali maxima. L. Plum.

Plum. fil. t. 76.

P. *querèifolium*, frondibus fructiferis pinnatifidis, laciniis lanceolatis, sterilibus (frond.) sessilibus ovatis sinuatis. Linn.
Rumph. amb. 6. 78. t. 36.

P. *crispâtum*, — laciniis semiorbiculatis crenatis Linn.
Plum. fil. t. 102. B.

P. *suspensum*, — laciniis semiovatis acutiusculis Linn.
Plum. fil. t. 87.

P. *asplenifolium*, — laciniis semiovatis obtusis pilosis, basi deorsum falcatis. Linn.
Plum. fil. t. 102. A.

P. *scolopendroides*, — laciniis obtusiusculis, infimis remotis. Linn.
Pluk. alm. t. 290. f. 1.

P. *incisum*, — laciniis omnibus coadunatis apice rotundatis, fronde subsessili. Flor. Ind. occ.
Plum. fil. t. 91.

P. *pendulum*, — laciniis oblongis obtusis, fronde laxa sessili. Flor. Ind. occ.

P. *trichomanoides*, — laciniis semiovatis obtusis subpilosis, puncto fructifer. unico, fronde subsessili. Flor. Ind. occ.

P. *vulgare*, — laciniis lineari oblongis obtusis subserratis, radice squamata. Linn. Flor. dan. t. 1060.

Polypod. cambricum L. est frons monstrosa huius speciei. Smith.

P. *virginianum*, — laciniis oblongis obtusis subserratis, radice laeui. Linn. Plum. fil. t. 77.

P. *Ocites*, — laciniis alternis lanceolatis obtusis remotiusculis. Linn. Plum. fil. t. 85.

P. *pectinatum*, — laciniis approximatis parallelis ensiformibus acutis horizontalibus, radice nuda, Linn. Plum. fil. t. 83.

P. *taxifolium*, — laciniis approximatis parallelis ensiformibus acutis adscendentibus, radice hirta. Linn. Plum. fil. t. 89.

P. *struthionis*, — laciniis approximatis ensiformibus repandis horizontalibus. Linn. Plum. fil. t. 82.

P. *curuatum*, — laciniis lineari-lanceolatis subfalcatis adscendentibus remotis, fronde subsessili. Flor. Ind. occ.

P. *squamatum*, — laciniis lanceolatis horizontalibus distantibus scabris. Linn.

Plum.

Plum. fil. t. 79.

P. *loriceum*, — laciniis lanceolatis repandis horizontalibus distantibus laeuibus. Linn. Plum. fil. t. 78.

P. *incanum*, — laciniis lanceolatis obtusis integris patentibus subtus stipitibusque squamulosis. Flor. Ind. occ. *Acrostichum polypodioides.* Linn.

Pluk. alm. t. 289. f. 1.

*** fronde pinnata.

P. *hastaefolium*, — pinnis lanceolatis obtusis integris basi vtrinque vnidentatis, inferioribus triangularibus minutis. Flor. Ind. occ. P. *sagittatum* prodr.

P. *reptans*, — pinnis subcordatis ouatis obtusis crenatis basi subauriculatis, fronde repente apice radicante. P. *repens* prodr. Pluk. alm. t. 286. f. 2.

P. *serrulatum*, — pinnis lanceolatis subattenuatis dentato-serratis, basi obtusangulis, punctis solitariis. Flor Ind. occ. Sloan. h. 1. t. 43. f. 1.

P. *repandum*, — pinnis ouatis obtusis, margine conuexis repandis pubescentibus, punctis solitariis. Flor. Ind. occ.

P. *asplenioides*, — pinnis lanceolatis obtusis crenatis basi subcordatis, punctis sparsis. Flor. Ind. occ.
Sloan. h. 1. t. 43. f. 2.

P. *obliteratum*, — pinnis lato-lanceolatis attenuatis crenatis, crenis apicis et baseos obliteratis. Flor. Ind. occ.

P. *crenatum*, — pinnis subopppositis oblongo-lanceolatis crenato-serratis, punctis sparsis. Flor. Ind. occ.
Plum. fil. t. 111.

*P. *rigidulum*, — pinnis lanceolatis obtusis serratis reticulato-venosis, punctis solitariis. *

* P. *triseriale*, — pinnis lato-lanceolatis acuminatis integris basi rotundatis venosis, punctis fructif. ordine triplici longitudinali. *

*P. *taeniatum*, — pinnis elliptico-lanceolatis acuminatis integris, punctis solitariis. *

P. *tenellum*, — pinnis remote alternis lanceolato-attenuatis vndulatis, surculo radicante. Forst. *

P. *fraxinifolium*, — pinnis lanceolatis acuminatis vndulatis transuersim lineatis.
Jacq. icon. rar. forte var. P. *obliterati*.

P. *dissimile*, — pinnis lanceolatis acutis pubescentibus apice confluentibus, inferioribus distinctis adnatis. Linn.

Pluk.

Pluk. alm. t. 288. f. 1.

**** fronde bipinnatifida et bipinnata.

P. *hyperboreum*, frondibus subbipinnatifidis subtus hirtis, pinnis cuneatis 3-5-lobatis, lobis crenulatis, punctis confluentibus.

Acrostichum alpinum Bolton. Liljebl. Sv. flora 2.

Act. Holm. *Acrostichum hyperboreum*. Liljeblad.

P. *iluense*, frondibus bipinnatifidis, pinnis oblongis obtusis subtus hirtis, laciniis ovatis integris, punctis submarginalibus confluentibus.

Acrostichum iluense. Linn. *Polypodium Marantae* Hoffm.

P. *latifolium*, frondibus bipinnatis, pinnulis pinnatifidis lobatisue, lobis repandis crenatis, stipite glaberrimo nitido. Forst. *

P. *leptophyllum*, frondibus bipinnatis glaberrimis, pinnulis cuneiformibus rotundato-lobatis, puncto fructif. singulis lobis oblongo. Linn.

Magnol. monop. 5. Barrel. rar. t. 431.

P. *tenuum*, frondibus bipinnatis, pinnis lineari-lanceolatis, pinnulis superioribus coadunatis, inferioribus linearibus obtusis crenulatis. Flor. Ind. occ.

Acro-

Acrostichum sanctum. Linn.
Pluk. alm. t. 283.

P. *phegopteris*, frondibus subbipinnatis subtus hirtis, pinnis terminalibus confluentibus, infimo pari deflexo, pinnulis baseos rhombeis rachi adnatis. Linn.
Bolt. fil. t. 20.

P. *lunulatum*, frondibus bipinnatis, pinnis apice serratis setaceis, pinnulis lineari-oblongis falcatis, stipite aspero. Forst. *

P. *glaucum*, frondibus bipartitis bipinnatifidis subtus glaucis, pinnis ensiformibus, laciniis lanceolatis obtusis integris. Thunb. fl. iap.

P. *dichotomum*, frondibus dichotomis subbipinnatis subtus glaucis, pinnulis lanceolatis integris parallelis, infimis subpinnatifidis deflexis. Thunb. iap.
Polypodium lineare. Burm. ind. t. 67. 4.
Thunb. fl. iap. t.

P. *furcatum*, frondibus dichotomis subbipinnatis infra dichotomias semipinnatis, pinnulis lineari lanceolatis integris parallelis. Flor. Ind. occ. *Acrostichum furcatum.* Linn.
Plum. fil. t. 28. —

***** fronde supradecomposita.

P. *armatum*, — foliolis subbipinnatis, pinnulis basi coadunatis linearibus crenulatis subtus

ius hirsutis, punctis fructif. confertis, candice arboreo, aculeato. Flor. Ind. occ.

P. *pfuinatum*, — foliolis tripinnatifidis subtus glaucis, pinnis pinnulisque lanceolatis, laciniis ouatis acutis, caudice arborescente. Flor. Ind. occ.

P. glaucum prodr.

P. *punctatum*, — foliolis bipinnatifidis, pinnis lanceolatis obtusis, laciniis ouatis obtusiusculis apice serrulatis, stipite punctato subuilloso.

P. *punctatum*. Thunb. fl. jap.

P. *effusum*, — foliolis 3-pinnatifidis membranaceis, pinnis pinnulisque lanceolatis, laciniis serrulatis, rachi marginata. Fl. Ind. occ. Jacq. ic. rar. Polypodium *multifidum*.

P. *Dryopteris*, — foliolis ternis bipinnatis. L.

Aspidium.

Char. *Capsulae* in puncta subrotunda sparsa digestae; *Indusiis* vmbilicatis l. dimidiatis rectae.

Nomen ex Ασπις, Clypeus, Scutum; Ασπιδες, in Clypei modum rotundus, l. Ασπιζω, Clypeo protego.

Species.

Species.

* fronde simplici.

* A. *articulatum*, frondibus ellipticis glaberrimis, punctis fructif. catenulatis sparsis, stipitibus articulatis e stolone repente. *
Plum. fil. t. 136.

* A. *pistillare*, frondibus lanceolatis acuminatis glaberrimis, punctis fructif. solitariis, stipitibus articulatis e stolone scandente ramoso. *

** fronde trifoliata.

A. *trifoliatum*, frondibus simplicibus cordato-trilobis ternatisue, intermedio maiore, lateralibus basi auriculatis. Linn.
Plum. fil. t. 148.
Polypodium pica Linn. suppl. var. fronde simplici.

*** fronde pinnata.

A. *Lonchitis*, — pinnis lunulatis ciliato-serratis, stipite strigoso. Linn. *Polypodium Lonchitis.*
Flor. dan. t. 497. Jacq. coll. 3. t. 22. f. 1.

A. *mucronatum*, — pinnis subfalcatis serrulatis basi sursum auritis apiceque spinulosis, stipite rachique squameso hirsuto. Fl. lud. occ. *Polypodium muricatum* prodr.
Sloan. h. 1. t. 36. f. 4. 5.

A.

A. *falcatum*, — pinnis lato-cordatis falcatis acuminatis integris, stipite squamoso.
Polypod. falcatum. Thunb. *P. japonicum.* Houytt.
Thunb. flor. japon. t. 35. Houytt. h. 2. t. 98. f. 3.

A. *trapezoides*, — pinnis trapezio-oblongis crenato-serrulatis striatis glabris basi sursum acutis, stipite squamuloso. Fl. Ind. occ.

A. *triangulum*, — pinnis acute 3-angularibus dentatis, punctis fructif. solitariis. *Polypod. triangulum* Linn.
Plum. fil. t. 72.

A. *auriculatum*, — pinnis falcato-lanceolatis subserratis, basi truncatis, sursum auritis, terminalibus fructiferis. *Polypodium auriculatum.* Linn.
Burm. Zeyl. t. 44. f. 1.

A. *rhizophyllum*, — pinnis ovato-deltoideis, superioribus confluentibus in laciniam attenuatam fructiferam radicantem. *Polyp. rhizophyllum.* Flor. Ind. occ.

A. *semicordatum*, — pinnis lanceolatis parallelis subintegris, basi oblique cordatis, lobo inferiore gibbosiore, punctis fructif. quadriseriatis. Flor. Ind. occ.
Plum. fil. t. 113.

A.

A. *exaltatum*, — pinnis lanceolatis subfalcatis basi cordatis sursum gibbis, subserrulatis, punctis solitariis. *Polyp. exaltatum.* Linn. * Plum. fil. t. 63. *Davallia falcata.* Smith?

A. *cordifolium*, — pinnis parallelis oblongis obtusis obsolete serratis basi subcordatis sursum gibbosioribus, punctis solitariis, rachi subpubescente. * *Polypodium cordifolium.* Linn. Plum. fil. t. 71.

*A. *undulatum*, — pinnis lanceolatis falcatis basi cordatis sursum auritis margine remote crenatis undulatis, punctis solitariis. Afzel.

A. *hirsutulum*, — pinnis oblongis lanceolatis obtuse serratis, basi sursum auriculatis, punctis solitariis, costa stipiteque villosis. Forst. *

*A. *biserratum*, — pinnis cordato-ensiformibus basi deorsum subauritis margine obtuse serratis, serraturis bidentatis, punctis versus marginem solitariis. *

A. *vnitum*, — pinnis ensiformibus subpinnatifidis, lacinilis (serraturis) semiovatis obtusis nervosis, neruis rachiue pubescentibus. *Polypodium vnitum.* Linn. *P. acuminatum* Houytt. Burm. Zeyl. t. 44. f. 1.

A.

A. *serra*, — pinnis ensiformibus subpinnatifidis attenuatis, laciniis semiouatis acutis nervosis. Flor. Ind. occ. *Polyp. serra* prodr.

A. *pteroides*, — pinnis ensiformibus remotiusculis subpinnatifidis laciniis (serraturis) ouatis acutis, vtrinque rachiue glabris, punctis fructif. submarginalibus. *Polyp. pteroides.* Retz. obs. 6.

* A. *Danallioides*, — pinnis lanceolatis apice attenuatis subpinnatifidis, laciniis remotiusculis obtusis puncto fructificante solitario terminatis. *

Houytt. N. h. 2. 14. t. 94. f. 3. *Ophioglossum acuminatum.*

A. *tetragonum*, — pinnis pinnatifidis lanceolatis horizontalibus remotis, laciniis ouatis obtusiusculis, stipite tetragono. Fl. Ind. occ. *Polypodium tetragonum* prodr.

A. *sophoroides*, — pinnis ensiformibus subpinnatifidis, laciniis ouatis subfalcatis acutis, infimis longioribus.

Polypodium sophoroides Thunb. act. S. Linn. Lond. 2. 241.

Polyp. vnitum Thunb. fl. iap.

* A. *obtusatum*, — pinnis ensiformibus sinuato-pinnatifidis, laciniis oblongis obtusis. *

A. *attenuatum*, — pinnis lanceolato-lineatibus subpinnatifidis attenuatis, laciniis ouatis acutis antrorsum falcatis. * *Polypod. dissectum.* Forst. G. *exosum.* Gmel.

A. *innisum*, — pinnis lineari-lanceolatis pinnatifidis glabris, laciniis lanceolato-falcatis, infimis fere breuioribus. Flor. Ind. occ. *Polypodium innisum* prodr.

Sloan. h. t. t. 51.

A. *patens*, — pinnis lineari-lanceolatis pinnatifidis attenuatis subtus pubescentibus, laciniis oblongis acutis, baseos longioribus. Fl. Ind. occ.

Polypodium patens prodr. *Pol. nymphale.* Forst.

Sloan. h. t. t. 52. f. 1.

A. *pennigerum*, — pinnis lineari-lanceolatis attenuatis glabris pinnatifidis, laciniis ouato-oblongis obtusis, infimis aequalibus. * *Polypodium pennigerum.* Forst.

A. *deltoideum*, — pinnis inferioribus abbreviatis oblongis triangularibus integris reflexis. Flor. Ind. occ.

Polypodium deltoideum. prodr.

A. *molle*, — pinnis lanceolato-acuminatis pinnatifidis vtrinque villosis, laciniis oblongis obtusis integris, infimis subaequalibus.

Jacq.

Jacq. icon.-rar. *Polypodium molle.*

A. *parasiticum*, — pinnis lanceolato acutis pinnatifidis vtrinque pubescentibus, laciniis oblongis obtusis integris, infima superiore rotundata maiore. *Pol. parasiticum.* Linn.

A. *Oreopteris*, — pinnis lanceolatis subpinnatis, laciniis lanceolatis obtusiusculis integris, infimis longioribus, punctis fructif. submarginalibus: Ehrhart.
Polypodium montanum Vogl.
Polyp. limbospermum Bellard. *P. pteroides* Villars. Flor. dan. t. 1121.

* A. *limbatum*, — pinnis lanceolatis acuminatis subpinnatis, laciniis oblongis serratis, infimis auriculatis, serraturis fructiferis. *

A. *marginale*, — pinnis subpinnatis glabris, laciniis oblongis integris, basi sinuato-repandis, punctis marginalibus. *Polypodium marginale.* Linn.

A. *fragrans*, pinnis approximatis subpinnatis, laciniis obtusis serratis, indusiis fruct. imbricatis, stipite paleaceo.
Polypodium fragrans Linn.

A. *varium*, pinnis subpinnatis, terminalibus simplicibus, infimis basi bipinnatifidis.
Polypodium varium. Linn.

A. *coriandrifolium*, — pinnis cordato-oblongis pinnatifidis, laciniis obtusis crenato-repandis pubescentibus. Flor. Ind. occ.
Pluk. alm. t. 284. f. 5.

A. *cicutarium*, frondibus ternatis, foliolis bipinnatifidis, pinnis decurrentibus, terminalibus confluentibus, infimis lateralium basi bipinnatifidis elongatis, laciniis lobato-incisis crenatis. *
Polypodium cicutarium Linn.
Pluk alm. t. 289. f. 4.
Polypodium Hippocrepis Jacq. icon. rar. coll. 3: huius iunior planta s. varietas videtur.

* A. *protensum*, frondibus ternatis, foliolis bipinnatifidis, laciniis obouatis obsolete crenatis, pinnis baseos fol. lateral. deorsum longioribus. Afzel.

**** fronde 2-3-pinnata.

a. indusiis dimidiatis reniformibus.

* A. *truncatulum*, — pinnis ensiformibus pinnatis, pinnulis rhombeo-ouatis, margine integro subundulato sursum versus fructiferis. *
Houytt. N. h. 2. 14. t. 100. f. 1. *Adiantum lunulatum.*

A.

A. *cristatum*, — pinnis subpinnatis cordato-oblongis, pinnulis ouatis obtusis incisis denticulato-serrulatis, fronde lanceolato-ouata, stipite paleaceo. *

Polypodium cristatum Linn. Afzel. *Pol. Callipteris* Ehrh. Act. Holm. 1787. tab. 9.

A. *rigidum*, — pinnis bipinnatifidis cordato-lanceolatis, laciniis oblongis obtusis apice dentatis, fronde ouato-lanceolata, stipite strigoso. *Polypodium rigidum* Hoffm.

A. *aculeatum*, — pinnis pinnatis, pinnulis lunulatis mucronato-dentatis, stipite strigoso. *Polypodium aculeatum* Linn. P. *setiferum* Forsk.

Pluk. ph. t. 179. b. t. 180. f. 3. Moris. h. 5. 14. t. 3. f. 15.

A. *lobatum*, — pinnis pinnatis approximatis, pinnulis rhombeo-ouatis acutis serrato-spinulosis, stipite rachiue paleaceo. *Polypodium lobatum.* Hort. Kew.

A. *aristatum*, — pinnis pinnatis, pinnulis rhombeo-oblongis incisis, laciniis mucronato-serratis, stipite villosiusculo. *Polyp. aristatum.* Forst. *

A. *vestitum*, — pinnis pinnatis, pinnulis rhombeo-ouatis mucronulatis inciso-serra-

tis, infimis subpinnatis, stipite rachibusque scarioso squamosis.

Polypodium vestitum. Forst. *

*A. *drepanum*, — pinnis remotis alternis, pinnulis subopposítis lanceolato-falcatis inciso-denticulatis basi sursum obtuse auritis, stipite rachibusque paleaceis. *

A. *spinulosum*, — pinnis pinnatifidis bipinnatisue, lacinilis oblongis acutis mucronato-serratis, fronde ouato-triangulari, stipite paleaceo.

Polypodium spinulosum Retz. P. *aristatum* vulgo. Müller fl. Fridrichsdal. fig. 2. Flor. dan. 707. 759. male.

Polypod. dilatatum Hoffm. *Polystichum spinosum* et *multiflorum* Roth.

A. *Filix Mas*, pinnis pinnatis, pinnulis oblongis crenatis apice serratis, stipite paleaceo. *Polypodium Filix Mas.* Linn. *Lobel.* icon. p. 812.

A. *noueboracense*, — pinnis pinnatis, pinnulis oblongis integerrimis parallelis, stipite laeui. *Polypodium noueboracense* Linn.

A. *elongatum*, — pinnis pinnatis inferne bipinnatifidis, pinnulis lanceolatis obtusis, laciniis ouatis denticulatis. *Polypod. elongatum* Hort. Kew.

A.

A. *lacerum*, — pinnis pinnatis, pinnulis falcato-lanceolatis, infimis subauriculatis subserratis, superioribus confluentibus, stipite squamoso.

Polypod. lacerum. Thunb. fl. iap.

A. *pubescens*, — pinnis pinnatis pilosis, pinnulis lanceolato-ouatis subincisis acutis, extimis confluentibus. *Polypod. pubescens.* L.

A. *setosum*, pinnis bipinnatifidis, pinnulis lanceolatis, laciniis ouato-acutis, stipite rachibusue setosis. *Polypod. setosum.* Thunb. flor. iap.

A. *villosum*, decompositum, foliolis bipinnatis hirsutis, pinnulis oblongis obtusis, terminalibus acuminatis, inferioribus subpinnatifidis, laciniis ouatis.

Polypodium villosum. Linn.

Plum. fil. t. 27.

A. *hirtum*, decompositum, foliolis oppositis oblongis acuminatis subbipinnatis, pinnis alternis, pinnulis ouatis, inferioribus incisis, stipite hirto.

Polypodium hirtum prodr.

* A. *hispidum*, decompositum, foliolis subbipinnatis attenuatis hirtis, pinnis marginatis, pinnulis lanceolatis inciso-serratis, stipite hispido-setoso. *

A. *denticulatum*, supradecompositum, foliolis subquadripinnatis glabris, pinnulis cuneato-ouatis incisis denticulato-spinnlosis. Flor. Ind occ.

Polypodium dentitulatum prodr.

A. *coriaceum*, decompositum, foliolis coriaceis glabris pinnatis, pinnis oblongo-lanceolatis inferne pinnatifidis, laciniis ouatis, inimis discretis crenatis, stipite aspero. Fl. Ind. occ.

Polypodium coriaceum prodr.

Polyp. adiantiforme Forst. huius varietas minus diuisa.

b. indusiis lateralibus.

A. *Thelypteris*, pinnis subpinnatis, pinnulis basi coadunatis ouatis obtusis integris, punctis confluentibus. *Polyp. Thelypteris* Linn. Flor. dan. t. 760.

A. *fontanum*; pinnis subpinnatis alternis triangularibus obtusis, lobis apice argute dentatis.

Polypodium fontanum. Linn.

Plnk. ph. t. 89. f. 3. Barrel. rar. t. 432. f. 1.

A. *fragile*, pinnis bipinnatifidis oppositis, pinnulis ouatis incisis, lacinulis obouatis dentatis.

Polypodium fragile Linn. *Cyathea fragilis* Smith.

Polypod. dentatum Dickson. *Pteanthrisci-fol. cynapifol.* Hoffm. Flor. dan. t. 401.

A.

A. *trifidum*, pinnis bipinnatifidis remotis triangularibus, pinnulis ovatis lobatis, inferioribus trifidis, laciniis obovatis obtuse dentatis.

Polypodium trifidum Witherin g. *Cyathea incisa* Smith. Sowerb. Engl. bot. t. 163.

A. *regium*, pinnis pinnatis remotis, pinnulis ovatis acutis obtuse laciniatis, rachi alata.

Polypod. regium. Linn.

Vaill. paris. t. 9. f. 1.

A. *rheticum*, pinnis pinnatis pinnulisque remotis oblongis acuminatis argute serratis, rachi alata.

Polypod. rheticum. Linn.

A. *bulbiferum*, pinnis pinnatis remotiusculis, pinnulis oblongis serratis subtus bulbiferis, infimis pinnatifidis. *Polypodium bulbiferum.* Linn.

Moris. h. 14. t. 3. f. 10.

A. *Filix femina*, pinnis pinnatifidis pinnulisque lanceolatis, laciniis acutis apice bidentatis.

Polypodium filix femina Linn.

P. *molle* Schreb. All. P. *trifidum, incisum* Hoffm. huius varietates.

Plukn. phyt. t. 189. f. 4. Moris. hist. 3. 14. t. 3. f. 8.

Müll. flor. Friderichsd. t. 2. f. 3. 4.

A. *umbrosum*, pinnis bipinnatifidis oppositis, pinnulis ouatis acuminatis, laciniis oblongis obtusis serratis.

Polypodium umbrosum. Ait. Hort. Kew.

A. *axillare*, pinnis bipinnatifidis alternis, pinnulis lineari-lanceolatis apice serratis.

Polyp. axillare. Ait. Hort. Kew.

A. *aemulum*, decompositum triangulare, foliolis tripinnatifidis, pinnulis oblongo-linearibus incisis, laciniis apice denticulatis.

A. *alpinum*, decompositum, foliolis tripinnatis pinnisque remotis, pinnulis cuneato-obouatis incisis, lacinulis obtusis subbifidis.

Polypodium alpinum Jacq. *Pol. crispum.* Gouan. obs. Jacq. icon. rar. Seguier. veron. suppl. t. 1. f. 3.

A. *capense*, decompositum, foliolis subbipinnatis, costis marginatis, pinnis laciniisque sessilibus lanceolatis serratis, punctis fructif. ad basin subsolitariis.

Polypodium capense Linn. *Cyathea capensis* Smith.

A. *montanum*, supradecompositum, foliolis ternis tripinnatifidis, lacinulis subfalcatis obtusis

tusis apice dentatis. *Polypodium mont num.* Allioni ped.
Polypodium Myrhidifolium Jacq. *Cyath montana* Smith.
Pluk. fil. t. 89. f. 4.

Species dubiae

Generis *Polypodii* aut *Aspidii*.

Polypod. adiantoides	Burm. ind.
—— ——	Aubl. guian.
alatum	Linn.
arboreum	Loureir. Coch.
asplenioides	Scopol. carn.
austriacum	Jacq. austr.
Barometz	Linn. *Loureir.*
biforme	Loureir. coch.
Blechnoides	Act. S. h. N. paris
campestre	Rumph. amb. 6. 34. f. 2
carthusianum	Villars. delph.
decussatum	Linn.
dentatum	Forskål.
elasticum	Act. S. h. N. pari
ellipticum	Thunb. iap. fru ignota.

Polypod. fontanum Léers.
fumarioides Hoffm. var. A. *fragilis* ?
glabrum Burm. ind.
guianense Aubl. guian. non polypodium, si fig. Plum. fil. t. 117. huius est, quae *Acrostichi sorbifolii* L.
Halleri Roth. sub *Athyrio.*
laciniatum Burm. ind. vix filix, cfr. fig. cit.
lignosum Burm. ind.
microcarpum Willemet apud Uster. ann.
muricatum Linn.
ovatum Burm. ind.
palustre ——— Zeyl. Pluk. t. 286. 3.
pectinatum Forskål —
orientale Gmel. syst.
pedicularis Willem. apud Ust.
pedicularifolium Hoffm. var. A. *fragilis* ?
Pontederae Allion. ped.
pulchellum Willem. apud Ust.
pyramidale Linn.
radicans Burm. ind.

Poly-

Polyp. repandum Loureir. coch.
retroflexum Linn.
rigidum Aubl. guian.
rostratum Burm. ind.
serratum Aubl. guian.
simile Linn.
simplex Burm. ind.
speluncae Linn.
spinulosum Burm. ind.
tanacetifolium Hoffm d. fl. var. A. *spinulosi?*
tollum Thunb. pr. Cap.
trapezoides Burm. ind. *Pteridis* species ?
trilobum Houytt. h. h. 2. t. 98. f. 1.
varium Loureir. coch.
venosum —— —— ——.
vesiculiferum Act. Par. h. N. 1. forsan *Cyathea.*
Villarsii Bellard. affine A. *fragrantis.*
maius serrato folio Barrel. rar. ic. 38.
—— *Viterbiense* —— — — — 1119.
aliud pendul. minus Plum. fil. t. 87.
pendulum hirsutie ruffa —— — t. 88. forte var. P. *asplenifolii.*

Hemio-

Hemionitis maxima Lingu. cervin. aff. Plum. fil. t. 145.
trifolia, villis tenuibus — — — t. 149.
lacinitis crispis incisa — — t. 150.
varia et cespidata — — — t. 153.
Linguâ Ceruina dentata, punctis nigris — — t. 112.
foliis ensiformibus serratis — — t. 113.
5-folia, foliis acuminatis — — t. 114.
ramosa, fol. querni diuisura — — t. 122.
longis et angustis foliis — — t. 127.
latifolia, pediculis squamosis — — t. 128.
crassiore et breuiore folio — — t. 139.
Lonchitis pinnulis rotundis non dentatis — — t. 47.
ramosis et cauliculis squamosis — — t. 56.
in auriculas subrotundas diuisa — — t. 57.

Lonchitis auriculata et serrata Plum. fil. t. 62.
Betonicae foliis —— — t. 64.
Asplenii facie pinnulis variis Sloan. h. t. t. 29.
Filix aculeata repens Plum. fil. t. 42.
latifolia, pinnulis acuminatis —— — t. 16.
ramosa, latius dentata maior —— — t. 21.
ramosa, latius dentata altera —— — t. 22.
taxiformis maior —— — t. 24.
—— *minor* —— — t. 25.
pinnulis oblongis in summitate serratis —— — t. 26.
hirsuta, et lutescente pulvisculo —— — t. 34.
ramosa, pinnulis rostratis —— — t. 35.
ramosissima Cicutae foliis —— — t. 36.
non ramosa, pinnulis rotundis —— — t. 38.
spinulis molissimis aculeata —— — t. 39.
villosa minor, pinnulis profunde — —— — t. 43.
non ramosa in obtusas pinnulas ... —— — t. 45.

Filix

Filix minor, in pinnas tantum diuisa . . . . Sloan. h. 1. t. 44. —
ramosa, maxima scandens. —— — t. 60.
pumila, palustris virginiana — Pluk. alm. t. 234. f. 1.
— forte P. *Thelypteris* L.
Virginiana non ramosa — Pluk. — t. — f. 2.
saxatilis peruenusta s. Ad. maderense —— — t. — f. 4.
non ramosa Jamaicensis —— — t. 286. f. 1.
polypodiodes dicta maior Virginiana —— — t. 287. f. 1.
Mas jamaicensis ramosa —— — t. 296. f. 1.
ramosa Jamaicensis apii folis —— — t. — f. 2.
Filicula s. Bryopteris repens Sinarum —— — t. 400. f. 3.
phyllitis dicta minima cheusanensis t. 405. f. 4.
Amna panna Rheed. mal. 12. t. 31.
Dryopteris Triplex Rumph. amb. 6. t. 32. f. 1.
Pteris interrupta Willd. phyt. 1. tab.

Affine Asp. *pteroidis*, et *parasitici*

Acro-

Acrostichum ferruginosum Linn.,
forte var. Pol. *incani*.

Asplenium Linn.

Char. *Capsulae* in lineolas rectas sparsas dispositae.

Indusia e venis lateraliter orta costam versus dehiscentia.

Species.

* fronde indiuisa.

A. *lanceum*, fronde elliptica glabra, stipite tereti squamoso. Thunb. fl. iap.
Thunb. Icon. iap. dec. 2.

A. *rhizophyllum*, fronde cordato-ensiformi, apice filiformi radicante. Linn.
Pluk. alm. t. 105. f. 3.

A. *proliferum*, fronde subsessili lato-lanceolata, apice attenuato-radicante. Fl. ind. occ.
Sloan. h. 1. t. 26. f. 1.

A. *Nidus*, fronde lanceolata integerrima glabra subsessili. L.
Breyn. Cent. t. 99.

A. *serratum*, fronde lanceolata serrata subsessili. L.
Plum. fil. t. 124.

A. *bifolium*, frondibus binatis, foliolis basi connatis lanceolatis subsinuatis. Linn.

Plum. fil. t. 133. — An spec. *Scolopendrii?*

** fronde dimisa.

A. *septentrionale*, stipitibus nudis glabris superne bipartitis, foliolis linearibus apice laciniatis. *

Acrostichum septentrionale Linn.

Flor. dan. t. 60.

A. *australe*, stipitibus nudis glabris superne dichotomis, foliolis subulatis curuato-secundis.

Acrostichum australe Linn. suppl.

A. *radiatum*, stipitibus nudis glabris superne radiato-dichotomis, laciniis linearibus acutis rectis.

Acrostichum radiatum. Koenig. *A. australe.* Vahl.

Vahl Symb. 1. t. 25.

A. *Hemionitis*, frondibus cordato-hastatis quinquelobis. Linn.

Clus. hist. p. CCXIV.

*** fronde pinnatifida.

A. *Ceterach*, frondibus pinnatifidis, laciniis alternis confluentibus obtusis subtus squamosis. Linn.

Plum. fil. t. B. f. 3.

A. *obtusifolium*, frondibus subpinnatis, pinnis alternis obtusis sinuatis decurrentibus. L. Plum. fil. t. 67.

**** fron-

**** fronde pinnata.

A. *pumilum*, frondibus ternatis pinnatisque, foliolis tripartitis lobatis. Flor. Ind. occ. *Asplenium anthriscifolium*. Jacq. coll. 2. t. 2. f. 3. 4.
Plum. fil. t. 66. A.

A. *marginatum*, frondibus pinnatis, pinnis oppositis ouato-lanceolatis subinarginatis. Linn. an huius generis *Diplazii*? vid. infr.
Plum. fil. t. 106.

* A. *decussatum*, pinnis subcordatis lato-lanceolatis serratis basi vtrinque obtuse auritis. *

A. *salicifolium*, — pinnis subtrapezio-lanceolatis falcatis inaequaliter crenatis basi sursum obtuse rectangulis. Linn.
Plum. fil. t. 60.

A. *cultrifolium*, — pinnis falcato-lanceolatis inciso-serratis basi deorsum angulatis, inferioribus sursum auritis. Linn.
Plum. fil. t. 59.

* A. *lineatum*, — pinnis lato-lanceolatis acuminatis serratis lineatis basi sursum rectangulis, linea fructif. decursato-parallelis. *

A. *serosum*, — pinnis trapezio-lanceolatis subfalcatis crenato-serrulatis basi sursum auritis. Linn.

A. *dimidiatum*, — pinnis dimidiatis trapezio-oblongis acuminatis laciniato-serratis. Fl. Ind occ.

A. *polyodon*, — pinnis trapezoideis acuminatis duplicato-dentatis. Forst. *

* A. *macrophyllum*, — pinnis trapeziis acuminatis inciso-serratis petiolatis, fructibus radicato-parallelis longissimis *

A. *auritum*, — pinnis lanceolatis inciso-serratis basi sursum auritis. Flor. Ind. occ. Sloan. h. t. t. 33. f. 2.

* A. *compressum*, — pinnis oblongo-lanceolatis acuminatis serratis basi sursum lobo conniuentibus deorsum decurrentibus, rachi marginata stipiteque compresso. *

A. *falcatum*, — pinnis subtrapezio-lanceolatis falcatis apice attenuatis inciso-serratis striatis.

Retz. obs. 6. Lamarck Encycl. *Trichomanes adiantoides* Linn.

Burm. Zeyl t. 43.

A. *tenerum*, — pinnis rhombeo-oblongis obtusis inciso-serratis. Forst. *

A. *lunulatum*, — pinnis rhombeo-ouatis falcatis obtusis crenulatis.

A. falcatum. Thunb. prodr. Cap.

A!

A. *obtusatum*, — pinnis oblongis obtusis serratis basi oblique truncatis, lineis fruct. parallelis. Forst. *

A. *obliquum*, — pinnis trapezio-oblongis acuminatis obtuse serratis, stipite squamuloso. Forst. *

A. *lucidum*, — pinnis elliptico-acuminatis serratis, lineis fructif. decussato-parallelis. Forst. *

A. *ebeneum*, — pinnis lanceolatis subfalcatis serratis basi auritis, stipite laeuissimo. Ait. Hort. Kew. 462.

Aerostichum platyneuron Linn?

A. *marinum*, — pinnis trapezio-ouatis obtusis serratis basi sursum lobatis. Linn. Sowerb. E. bot. 392.

* A. *polypodioides*, — pinnis oblongis subserratis basi vtrinque obtuse auritis, inferioribus breuioribus. *

Pluk. ph. 287. f. 2. Moris. h. 14. t. 2. f. 12.

A. *dentatum*, pinnis rhombeo-ouatis obtusis crenatis dentatisue. Linn.

Plum. fil. t. 101.

A. *viride*, pinnis rhombeo-subrotundis serratis. Bolton. fil. t. 14.

A. *monanthemum*, — pinnis trapeziformibus obtusis superne crenatis, linea fruct. vnica. L.

Smith. ined. t. 73. Houytt. h. 2. t. 97. f. 2.

A. *resectum*, — pinnis trapeziformibus acuminatis inciso-crenatis postice integris.

Smith. ined. t. 72.

A. *trichomanoides*, — pinnis subrotundis crenulatis Linn.

Flor. dan. t. 119. Sowerb. E. bot. t. 576.

A. incisum, — pinnis subrotundis incisis acute dentatis. Thunb.

Act. S. Linn. Lond. 2. 342. A. *trichomanes*. Flor. jap.

***** fronde bipinnatifida et bipinnata.

* A. *ambiguum*, frond. 2-pinnatis superne pinnatis, pinnulis oblongo-lanceolatis basi vtrinque auritis serratis, lineis fructif. ad venas transuersales vtrinque decussantibus. *

* A. *Acrostichoides*, frond. bipinnatifidis, pinnis ensiformibus, laciniis ouatis acutis subserratis, lineis fruct. transversis confertis. *

A. *cordatum*, frondibus pinnatis bipinnatifidisque subtus paleaceis, pinnis cordatis, laciniis rotundatis crenatis. *

Acrostichum cordatum Thunb. prodr. cap.

A. *striatum*, frondibus bipinnatifidis, pinnis lanceolatis, laciniis oblongis obtusis serratis, terminali acuminata. Linn.

Plum. fil. t. 18. 19.

A.

* A. *costale*, frondibus bipinnatifidis, pinnis lanceolatis, laciniis lanceolato-falcatis acutis serrulatis, lineolis fructif. costa vtrinque contiguis. *

A. *iaponicum*, — pinnis inciso-pinnatifidis, laciniis acutis serrulatis, stipite squamoso. Thunb. iap.

A. *bissectum*, — pinnis lanceolatis apice attenuato-linearibus subpinnatifidis, laciniis bidentatis, stipite laeui. Flor. Ind. occ.

A. *caudatum*, pinnis pinnatifidis lineari-lanceolatis apice attenuato-setaceis, laciniis inciso-serratis, stipite hirto. Forst. *

A. *praemorsum*, pinnis pinnatifidis cuneato-oblongis; laciniis apice eroso-dentatis, rachi hirta. Flor. Ind. occ.

A. *furcatum*, pinnis subpinnatis, pinnulis cuneatis apice trifidis, laciniis acutis dentatisue. Thunb. prodr.

Asplenium falsum. Retz. obs. 6. 32. *A. adiantoides.* Lamarck. Encycl.

A. *lanceolatum*, pinnis pinnatis ouato-lanceolatis, pinnulis obouatis argute dentatis. Sowerby. E. bot. t. 240.

A. *squamosum*, pinnis pinnatis, pinnulis ouatis acuminatis sinuatis, stipite rachiue squamosis. L.

Plum. fil. t. 103.

A. *bulbiferum*, pinnis pinnatis marginatis, pinnulis decurrentibus oblongis inciso-serratis superne proliferis. Forst. *

A. *rhizophorum*, pinnis pinnatis, pinnulis rhombeo-ouatis obtusis dentatis, baseos subauritis, frondibus apice remote pinnatis radicantibus. Linn.

*A. *affine*, — pinnis pinnatis, pinnulis rhomboideo-ouatis subacutis serrato-dentatis, inferioribus basi auritis, fronde apice attenuata. *

A. *cuneatum*, pinnis pinnatis, infimis oppositis, pinnulis cuneatis apice obtusis rotundatis inciso-crenatis. Lamarck.
Sloan. hist. 1. tab. 46. f. 2.

A. *Adiantum nigrum*, frondibus sub 3-pinnatis, pinnulis ouato-lanceolatis inciso-serratis. L.
Flor. dan. t. 250.

A. *fragrans*, frond. sub 3-pinnatis, pinnulis lanceolatis apice serratis. Flor. Ind. occ.

A. *Ruta muraria*, frond. alternatim decompositis, pinnulis cuneato-rhomboideis sub 3-lobatis crenulatis. Linn.
Flor. dan. t. 190. v. Gleichen. *Neuestes a. d. R. d. P.* T. 24. f. 3.

A.

A. *Breynii*, frond. alternatim subdecompositis, pinnulis cuneiformibus apice incisis. Retz.
A. *alternifolium* Jacq. Misc. 2. t. 5. f. 2.
A. *germanicum* Weis.
Breyn. Cent. 1. t. 97.

A. *cuspidatum*, frondibus elongatis alternatim decompositis, pinnulis lanceolatis cuspidatis subintegris, stipite glabro filiformi. Lamarck Encycl.

Inquirenda:

Asplenium daucifolium Lamarck Encycl.
iuglandifolium, forte *Diplazium grandifolium.*
Laserpitiifolium, forte *Diplazium grandifol.*
palmatum, forsan variet. A. *hemionitidis.*
pellucidum, forsan variet. A. *hemionitidis.*
proliferum, forte ab *Aspl.* diuersum.
sulcatum — — — —
tomentosum — — — —
Hemionitis Loureir. cococh.
nodosum — —
Trichomanoides — —
bulbosum — —

Asplenium lanceolatum Forskål. aeg. arab.
arifolium Burm. Ind.
arborescens supradecompositum Brown. iam. 95.
crispum subrotundis ... Barrel. ic. 603.
maius, oblongis serratis .. —— ic. 604.
Polypodium maius cordubense Barr. ic. 1111. —
Filix adianti nigri facie minor Plum. fil. t. 41.
Lonchitis latifolia ped. lucidis —— — t. 59.
auriculis subrotund. laciniata. A. pellucidum. b. Lamarck. Plum. fil. t. 61.
foliis superius incisis, maior Plum. fil. t. 65.
—— —— *incisis*, —— —— fil. t. 66. B.
Trichomanes eremulis bifidis incisum Plum. fil. t. 74. —
Lingua Ceruina ramosa Plum. fil. t. 103.
Adiantum nigrum ramosum minus Sloan. h. 1. t. 54. f. 1.
Filicifolia phyllitis caulifera ... Pluk. am. t. 405. f. 2.
Hemionitis Luzonis 1ma *Kam.* Petiv. gaz. t. 20. f. 3.

Para-

Para-panna-Maravara Rheed. mal. 12. t. 15.
Kal- —— —— —— —— —— t. 16.
? Nella- —— —— —— —— —— t. 18.

Caenopteris. Bergii.

Darea Juss. Smith.

Char. *Capsulae* in lineolas submarginales ordinatae.

Indusia e venis lateraliter orta, exterius dehiscentia.

Species.

C. *flaccida*, fronde pinnata, pinnis ellipticolanceolatis incisis serratis. * Thunb.
Aspleniam flaccidum Forst.
Act. nov. petropol. tom. IX. 159. t. D. f. 1, 2.

C. *auriculata*, fronde pinnata ensiformi, pinnis oblongis obtusis incisis, laciniis linearibus, infimis bifido-auriculatis. Thunb. prodr. cap.
Act. nov. petrop. IX. t. E. f. 2.

C. *Odontites*, fronde bipinnatifida, pinnulis lanceolatis acutis, inferioribus fissis. Thunb. cap.
Act. n. petrop. IX. t. E. f. 1.

C. *rhizophylla*, fronde bipinnata, pinnulis distinctis obovatis subfalcatis, primordialibus deltoideis lobatis. Smith. Sw. fl. Ind. occ. Smith. med. t. 50.

C.

C. *furcata*, fronde 3-pinnatifida apice bipinnatifida, pinnulis lanceolatis obtusis sparse bipartitis.

Thunb. prodr. *Adiantum furcatum* L. suppl. exclus. syn. Pluk.

Caenopteris rutaefolia. Berg. Act. petr. VI. t. 7. f. 1. 2.

Caenopt. furcata eiusd. - specim. imperfectum.

Asplenium Borbonicum Iacq. coll. 3. t. 21. f. 1.

Lonchitis bipinnata Forskål.

Act. petr. IX. t. F. f. 1.

C. *cicutaria*, fronde sub 3-pinnata, pinnulis ouatis, laciniis lanceolatis coadunatis, primordialibus cuneatis incisis. Flor. Ind. occ.

Asplenium cicutarium. Sw. prodr. A. *cristatum*. Lamarck.

Act. petr. IX. 160. t. G. f. 1. t. F. f. 2.

C. *myriophylla*, fronde tripinnata, pinnulis obouatis, primordialibus obcordatis lobatisque. Fl. Ind. occ.

C. *viuipara*, fronde tripinnata, pinnulis filiformibus. Berg.

Acrostichum viuiparum. Linn. suppl.

Act. n. petr. VI. p. 11. tab. 7. f. 3.

C. *iaponica*, fronde tripinnata apice pinnata, pinnulis lanceolatis acutis incisis integrisue. Thunb.

Tricho-

Trichomanes iaponicum. Thunb. fl. iap. Act. n. petr. IX. p. 161. t. G. f. 2.

Inquirenda:

Caenopteris nouae Zelandiae. Sprengel in Schrad. *Journ. d. Bot.* 1799. 2. p. 269.

Adiantum achilleaefolium. Lamarck. encycl. forte *C. furcata.*

Scolopendrium Smith.

Char. *Capsulae* in lineolis sparsis interueniis. *Indusia* superficiaria, sibi inuicem longitudinaliter incumbentia, sutura longitudinali dehiscentia.

Species.

S. *officinarum.*

Asplenium scolopendrium Linn. Plum. fil. 34. t. A. f. 4.

Inquirenda;

Asplenium scolopendrium Loureir. cochinch.

——— *bifolium.* Linn. Plum. fil. t. 133.

Diplazium.

Char. *Capsulae* in lineolis sparsis, decussantibus, geminis, venae frondis approximatis.

Indu-

Indusia geminata e vena orta, vtrinque exterius dehiscentia.

Nomen a Διπλαζω, geminus sum.

Species.

D. *plantagineum*, frondibus ouato-lanceolatis serrato-crenatis, stipite tetragono.
Asplenium plantagineum Linn.
Hemionitis plantaginea Smith.

D. *grandifolium*, frondibus pinnatis, pinnis lato-lanceolatis subserratis basi angulatis.
Asplenium grandifolium Sw. prodr.
Hemionitis grandifolia Smith.

Dubia:

Asplenium marginatum Linn. vid. supr.

Lonchitis. Linn.

Char. *Capsulae* in lineolas lunulatas sinubus frondis subiectas distributae.
Indusia e margine ipsius frondis inflexo, interius dehiscentia.

Species.

L. *hirsuta*, frondibus pinnatifidis obtusis integerrimis, surculis ramosis hirsutis. Linn. Plum. fil. t. 20.

L. *repens*, frondibus pinnatis, pinnis alternis sinuatis, surculis ramosis aculeatis. Linn. Plum.

Plum. fil. t. 12.

L. *aurita*, frondibus pinnatis, pinnis infimis bipartitis, surculis indiuisis aculeatis. Linn. Plum. fil. t. 17.

L. *tenuifolia*, frondibus supradecompositis, pinnulis lineari-oblongis serratis, infimis pinnatifidis. Forst. *

Dubia:

Lonchitis iauanica. Lamarck. Encycl.

Pteris. Linn.

Char. *Capsulae* in lineam continuam, rarius interruptam, ad marginem frondis subtus digestae.

Indusium e margine ipsius frondis membranaceo inflexo continuo, *interius* dehiscens.

Species.

a. Pterides propriae.

* fronde simplici.

P. *piloselloides*, frondibus sterilibus obouatis, fertilibus lanceolatis longioribus e surculo reptante. Linn.

Kaempf. ic. Banks. t. 31.

P.

P. *angustifolia*, frond. lanceolato-linearibus integris erectis margine toto fructificantibus, Flor. Ind. occ.

P. *lanceolata*, frond. lanceolatis subangulatis apice fructificantibus. Linn.
Plum. fil. t. 132.

P. *tricuspidata*, frond. linearibus apice trifidis. Linn.
Plum. fil. t. 140.

P. *furcata*, frond. dichotomis subtus hispidis apice fructificantibus. Linn.
Plum. fil. t. 141.

** fronde pinnata.

P. *grandifolia*, — pinnis oppositis ouato-linearibus acuminatis integris. Linn.
Plum. fil. t. 106.

P. *longifolia*, — pinnis linearibus repandis basi cordatis. Linn.
Plum. fil. t. 69.

P. *villata*, — pinnis linearibus rectis basi rotundatis. Linn. P. *obliqua*. Forskål.
Osbeck. it. chin. t. 4.

P. *stipularis*, — pinnis linearibus sessilibus, stipulis lanceolatis. Linn.
Plum. fil. t. 70.

P. *cretica*, — pinnis oppositis lanceolatis serrulatis basi angustatis, infimis tripartitis. L.

P.

P. semiserrata. Forskål.

Tournef. inst. 3. t. 321.

Pteris Stelleri nov. comm. petrop. XII. t. 12, 1. huius var. videtur.

P. *serraria*, — pinnis oppositis lineari-lanceolatis apice denticulato-serrulatis, infimis binatis. Thunb. prodr. cap.

P. *crenata*, — pinnis linearibus apice serrulatis, inferioribus subpinnatis, pinnulis obtusis. *

P. ensiformis Houytt.

Burm. Zeyl. t. 87.

β. *Filicula cheusanica.* Pluk. am. t. 407. f. 2.

*** fronde bipinnatifida et bipinnata.

P. *thalictroides*, pinnis sterilibus pinnatifidis, laciniis obtusis, fructiferis pinnatis, pinnulis bipartitis linearibus. *

Acrostichum thalictroides. Linn. fl. Zeyl. t. 4.

Acrostichum siliquosum. Linn. sp.

Rumph. amb. 6. t. 74. f. 1. frondes fertiles.

P. *serrulata*, frondibus semibipinnatis, pinnis decurrentibus, laciniis linearibus apice serrulatis Linn.

Burm. Zeyl. t. 87. Pluk. ph. t. 407. f. 2.

P. *dentioulata*, frondibus pinnatis, pinnis inferioribus semipinnatis lanceolatis, sterilibus

 denti-

denticulato-spinulosis, fertilibus integris. Flor. Ind. occ.

* P. *attenuata*, pinnis ensiformibus sinuato-pinnatifidis, laciniis lanceolatis subfalcatis, terminali elongata. *

P. *arguta*, frondibus subbipinnatis, pinnis infimis bis bipartitis, laciniis lanceolatis serratis. Vahl. symb. 1. Ait. Hort. Kew. Pluk. alm. t. 290. f. 2.

P. *comans*, frond. bipinnatifidis, laciniis elongato-lanceolatis apice attenuatis serratis.

P. *incisa*, frond. bipinnatis, pinnulis adnatis subintegris, inferioribus inciso-dentatis. Thunb. prodr.

P. *biqurita*, frond. bipinnatifidis, pinnis infimis bipartitis. Linn. Plum. fil. t. 15.

P. *semipinnata*, frond. subbipinnatis, pinnis laciniisque basecs pinnatifidis semipinnatifidisque. Linn. Osbeck. it. Chin. t. 3. f. 1. Houytt. N. h. 2. t. 96. f. 2.

P. *flabellata*, frond. bipinnatifidis, pinnis infimis semibipinnatifidis, laciniis decurrentibus lanceolato-linearibus serratis. Thunb. prodr. Cap.

P.

P. *mutilata*, frond. decompositis, pinnis infimis semipinnatifidis, terminalibus baseosque longissimis. L.
Plum. fil. t. 51.

**** fronde supradecomposita.

* P. *tripartita*, fronde tripartita, foliolis bipinnatifidis, lateralibus bipartitis. *

P. *podophylla*, fronde pedata, foliolis bipinnatifidis, lateralibus tripartitis.
Lonchitis pedata, Linn.
Brown. jam. t. 1.

* P. *Adscensionis*, foliolis subbipinnatis, pinnis decurrentibus ouato-lanceolatis obtusiusculis dentato-serratis, infimis pinnatifidis. *

* P. *villosa*, foliolis bipinnatifidis, pinnis lato-lanceolatis, pinnulis decurrentibus ouato-lanceolatis-sinuato-incisis, laciniis ouatis. *

P. *aculeata*, foliolis bipinnatifidis, pinnis lato-lanceolatis, laciniis serratis, terminali elongata, caudice arboreo ramisque aculeatis.
Fl. Ind. occ. P. *arborea* Linn?
Plum. fil. t. 5. frons fructif. t. 9. fr. sterilis.

P. *aquilina*, foliolis pinnatis, pinnis lanceolatis repandis, infimis pinnatifidis, superioribus minoribus. Linn.
Blackw. t. 325.

P. *caudata*, foliolis bipinnatis, pinnulis sublinearibus, infimis basi pinnatifidis, terminalibus longioribus. Linn.
Plum. fil. t. 29.

P. *esculenta*, foliolis bipinnatis, pinnulis linearibus decurrenti-coadunatis, summis brevioribus. Forst. *

P. *capensis*, foliolis bipinnatis subtus hirsutis, pinnulis linearibus coadunatis, terminalibus longioribus. Thunb. prodr. Cap.

P. *heterophylla*, foliolis bipinnatis, pinnulis cuneato-oblongis, sterilium serratis, fertilium angulatis apice dentatis. Linn.
Adiantum hexagonum. L.

P. *crispa*, foliolis bipinnatis, pinnulis sterilibus subrotundis incisis, fertil. oblongo-linearibus integris. *Osmunda crispa* Linn. *
Flor. dan. t. 496.

β. Adiantoideae.
(fructific. *Pteridis*, stipes fuscus *Adianti.*)

P. *rotundifolia*, frondibus pinnatis hispidis, pinnis subrotundis obsolete crenatis. Forst. *

P. *trichomanoides*, frond. pinnatis, pinnis subovatis obtusis repandis subtus hirtis. L. Plum. fil. t. 75.

*P. *varia*, frondibus pinnatis, pinnis inferioribus subrotundis, superioribus ouatis, basi vtrinque subauritis. *

P. *auriculata*, frond. pinnatis, pinnis ouatis supra auritis integris subpinnatifidisque, fructiferis acutis crenulatis.

Adiantum auriculatum. Thunb. prodr. Cap.

P. *pedata*, frond. quinquangulis trifoliatis glaberrimis, foliolis pinnatifidis, lateralibus bipartitis. Linn.

Plum. fil. t. 152.

P. *argentea*, frond. quinquangulis trifoliatis subtus candido-pulverulentis, foliolis pinnatifidis, lateralibus bipartitis. *

Gmel. in n. comm. Petrop. XII. t. 12. f. 2.

*P. *inuoluta*, frond. bipinnatis, pinnulis subcordato-ouatis adnatis, indusio plicato, stipite paleaceo hirto. *

P. *farinosa*, frond. inferne tripinnatifida superne bipinnatifida, laciniis ouatis obtusis subtus farinoso-niueis. Forsk. Vahl.

Vahl. symb. 3. t. 75.

P. *atropurpurea*, frondibus decompositis, pinnis lanceolatis, terminalibus longioribus. L. Plnk. ph. t. 349. 1. t. 401, f. 3.

P. *hastata*, frond. supradecompositis, foliolis remotis bipinnatifidis, pinnis ouato-lanceo-

latis subhastatis crenulatis, inferioribus trilobis, indusio plicato. * *Adiantum hastatum* L. suppl.

Pteris auriculata. Thunb. prodr.

P. *calomelanos*; frond. supradecompositis, foliolis bipinnatis, pinnulis cordatis integris obtuse triangulis, maioribus subhastatis (3-lobis), stipite glaberrimo.

Pteris hastata. Thunb. prodr.

Inquirendae:

Pteris cuspidata
tabularis } Thunb. prodr. C. } fructificatio
confluens } } ignota.
nervosa } —— flor. Jap. }
sinuata }

superbiata
dentata
4pinnata
regularis } Forskål flor. aeg. arab.
decursiua
serrata

lanceolata
vittata } Loureir. flor. Cochin.
caudata

mauritiana Willem. Uster. annal. 12. 61.
adiantoides Burm. Cap. prodr.

Pteris

Pteris ensiformis. Burm. flor. Ind.

thalictroides. Muhlenberg. act. amer. vol. 3.

quadriaurita. Retz. obs. 6. forte P. *argutae* synonym.

nigra Retz. obs. 6.

Filix latifolia caudata pinn. Lonchitid. Plum. fil. t. 13.

alia caudata et spinosa Plum. fil. t. 14.

pinnulis Lonchitid. obtusis —— — t. 15.

crenis rotundis et nigricante limbo. Plum. fil. t. 42.

non ramosa maxima. Sloan. h. 1. t. 47.

maior caudice carens. Calo-London Kam. Petiv. gaz. t. 63. 9.

Luzone steeple fern with listed Seededges Petiv. gaz. t. 80. 3.

Vittaria. Smith.

Char. *Capsulae* in lineis longitudinalibus, continuis, per discum l. prope marginem frondis dispositae.

Indusium duplex, continuum, alterum exterius aliud interius dehiscens.

Species.

V. *lineata*, frondibus linearibus longissimis pendulis, lineis fructificantibus solitariis.
Pteris lineata. Linn.
Plum. fil. t. 143.

V. *lanceolata*, frondibus lanceolato-linearibus erectis, lineis fructificant. pluribus. Flor. Ind. occ.
Hemionitis lineata. prodr.
Act. n. Soc. scrut. Nat. Berol. 2. T. VII. f. 2.

V. *ensiformis*, frondibus lineari-ensiformibus erectis, lineis fructificant. solitariis marginalibus.
Act. n. S. e, N. Berol. 2. T. VII. f. 1.

Dubia:

Pteris Blechnoides. Willdenow. phyt. 1. 13. t. 9. f. 2.

Onoclea. Linn.

Char. *Capsulae* confertae, dorsum totum pinnarum frondis diuersae occupantes.
Indusium e margine membranaceo frondis reuoluto, plerumque lacerum, interius dehiscens.

Species.

Species.

O. *sensibilis*, frondibus sterilibus pinnatis, pinnis incisis, superioribus coadunatis, fructificantibus 2. pinnatis, pinnulis recurvato-globosis. * Linn.
Pluk. phyt. 404. f. 2.

O. *struthiopteris*, frondibus bipinnatifidis, fructificantibus pinnis linearibus obtusis, pinnulis subrotundis. * *Osmunda struthiopteris.* Linn.
Flor. dan. t. 169.

O. *capensis*, frondibus pinnatis, sterilibus pinnis cordato-lanceolatis serrulatis, fructificantibus linearibus nudis. *Osmunda capensis.* L.

O. *lineata*, frondibus pinnatis, steril. pinnis obliquè cordatis subintegris, fructificantibus linearibus, costa paleacea. Fl. Ind. occ. *Osmunda lineata.* prodr.

* O. *attenuata*, frondibus sterilibus pinnatifidis, laciniâ terminali longissima, fructificantibus pinnatis linearibus. *

Inquirendae:

Osmunda pollicina Willem. *Usteri* ann. 11. 81.
Polypod. rigidis et acuminatis pinnulis Plum. fil. t. 90.

Polypod. fuscum .... Plum. fil. t. 81.
Lonchitis virginiana .... Moris. ox. 569. 14.
2. 24.
—— *volubilis* .... Rumph. amb. VI. t. 31.
Acrostichum sorbifolium. Linn?

B l e c h n u m. Linn.

Char. *Capsulae* in lineam longitudinalem, continuam, ad latera costae frondis (in quibusdam diversae) utrinque, illaque parallelam, dispositae. *Indusium* superficiarium (intra margines) continuum, intrinsecus dehiscens.

Species.

B. *occidentale*, frondibus pinnatis, pinnis oppositis lanceolatis basi emarginatis, superioribus coadunatis. Linn.
Plum. fil. t. 62.

B. *australe*, frondibus pinnatis pinnis cordato-lanceolatis mucronatis margine scabris. Linn.
Pluk. alm. t. 89. f. 7.

B. *orientale*, frondibus pinnatis, pinnis ensiformibus attenuatis alternis. Linn.
Filix malaccensis. Petiv. mus. n. 543.

B. *punctulatum*, frondibus pinnatis, pinnis cordato-lineari-lanceolatis subfalcatis margine

gine punctatis, inferioribus sensim abbreviatis. *

* B. *rigidum*, frondibus pinnatis, pinnis cordato-lanceolatis obtusis, summis confluentibus. *

B. *boreale*, frondibus sterilibus pinnatifidis, laciniis lanceolatis obtusiusculis parallelis, fructif. pinnatis, pinnis linearibus acuminatis. Smith.

Osmunda spicant. Linn. *Acrostichum, Onoclea, Asplenium, Struthiopteris*, aliorum. Flor. dan. t. 69.

B. *Onocleoides*, frondibus steril. pinnatifidis, laciniis lanceolatis falcatis acuminatis, fructific. pinnatis linearibus remotiusculis. Flor. Ind. occ.

Osmunda polypodioides. prodr.

B. *procerum*, frondibus pinnatis distinctis, steril. pinnis remotis ovato-oblongis acuminatis serratis, fructif. linearibus. *

Osmunda procera. Forst.

Inquirenda:

Blechnum serrulatum. Richard. Act. Soc. H. N. Paris.

capense. Burm. prodr. Cap.

indicum. —— Ind.

Filix

Filix non rambosa fem. pinnulis nervo medio puluerulento. Pluk. mant. t. 406. f. 4.

Woodwardia. Smith.

Char. *Capsulae* in puncta oblonga distincta costa frondis adiacentia, dispositae. *Indusia* superficiaria, fornicata, costam versus dehiscentia.

Species.

W. *angustifolia*, fronde pinnata, pinnis linearibus acutis integerrimis. Smith.
Acrostichum areolatum. Linn.

W. *iaponica*, fronde pinnata, pinnis pinnatifidis, nervo nudo, lobis obtusis serratis, stipite squamoso. *Blechnum iaponicum.* Thunb. flor. iap. tab. 35.

* W. *orientalis*, fronde pinnata, pinnis pinnatifidis, nervo nudo, lobis ouato-lanceolatis integris, stipite glabro. *
Blechnum radicans. var. Houytt. Houytt. N. h. 2. t. 97. f. 1.

W. *radicans*, fronde pinnata, pinnis pinnatifidis, nervo nudo, lobis acutis serratis, stipite glabro.
Blechnum radicans. Linn. Till. pis. 62. t. 24.

W.

W. *virginica*, fronde pinnata, pinnis pinnatifidis, nervo utrinque fructificante, lobis obtusis serrulatis, stipite glabro. *Blechnum virginicum.* Linn. Pluk. phyt. t. 179. f. 2.

Inquirendae:

Blechnum carolinianum. Walt. Car. p. 257.

Filix floridana, prolongis et angustis pinnulis. Pluk. ph. t. 396. —

Lindsaea. Dryandr.

Char. *Capsulae* in lineam continuam a margine parum remotam, ordinatae.
Indusium, superficiarium, continuum, interius dehiscens.

Species.

L. *sagittata*, fronde simplici sagittata cordatave acuminata. Dryand. Act. Soc. Linn. Lond. 3. 40.
Aubl. guian. t. 336. *Adiantum sagittatum.*

L. *reniformis*, fronde simplici reniformi obtusa. Dryand.
Act. Soc. L. L. 3. t. 7. f. 1.

* L. *ensifolia*, fronde pinnata; pinnis ensiformibus alternis. *

* L.

* L. *linearis*, fronde pinnata lineari, pinnis breuissimis triangularibus antice crenulatis fructiferis.

L. *falcata*, fronde pinnata, pinnis deorsum falcatis integerrimis. Dryand. Act. Soc. L. L. 3. t. 7. f. 2.

L. *heterophylla*, fronde pinnata, pinnis integris serrulatisue, inferioribus rhombeo-lanceolatis acuminatis, superioribus rhombeis obtusis, extimis confluentibus. Dryand. Act. Soc. L. L. 3. t. 8. f. 1.

L. *flabellulata*, fronde pinnata, pinnis flabelliformibus denticulatis, adultiorum inferiorum pinnatifidis. Dryandr. Act. Soc. L. L. 3. t. 8. f. 2. *Adiantum orbiculatum*. Lamarck?

L. *trapeziformis*, fronde bipinnata, pinnis patentibus lanceolatis, pinnulis trapeziformibus, infimis flabelliformibus. Dryandr.

L. *guianensis*, fronde bipinnata, pinnis patentibus subulatis, pinnulis inferioribus lunatis, medfis trapeziformibus, supremis flabelliformibus. Dryandr. Aubl. guian. t. 365. *Adiantum guianense*.

L. *stricta*, fronde bipinnata, pinnis erectis strictis; pinnulis trapeziformibus. Dryand. Sw. flor. Ind. occ.

Adian-

Adiantum strictum. Sw. prodr.

L. *trichomanoides*, fronde bipinnata, pinnulis cuneatis sublinearibus retusis. Dryand. *Adiantum cuneatum.* Forst. prodr. Act. Soc. L. L. 3. t. 11.

L. *tenera*, fronde triangulari tripinnatifida, laciniis obovato-rhombeis incisis. Dryand. Act. Soc. L. L. 3. t. 10.

* L. *microphylla*, fronde tripinnatifida lanceolata, lacinilis cuneatis, apice dilatatis crenulatis. *

Adiantum, Linn.

Char. *Capsulae* in puncta discreta s. lineolas ad marginem frondis distributae.
Indusia membranacea, e margine orta, replicata, interius dehiscentia.

Species.

a. Adianta vera. (capsulis *ipsis indusiis* innatis.)

* fronde simplici.

A. *reniforme*, frondibus orbiculato-reniformibus indiuisis crenatis. Linn. Pluk. alm. t. 287. f. 5.

A. *philippense*, frondibus e surculo alternis reniformibus lobatis. Linn. Petiv. gaz. t. 4. f. 4.

** fron-

** fronde composita.

A. *triphyllum*, fronde triphylla, foliolis sessilibus lanceolatis pinnatifidis crenatis. Lamarck. Enc. 4. 507.
Smith. ined. ic. 74.

A. *radiatum*, fronde digitata, foliolis pinnatis, pinnis oblongis sursum auritis subcrenatis. L.
Plum. fil. t. 100.

A. *pedatum*, fronde pedata, foliolis pinnatis, pinnis rhombeo-oblongis sublunatis incisolobatis. L.
Pluk. alm. t. 124. f. 2.

A. *flabellulatum*, fronde subpedata, foliolis pinnatis, pinnis rhombeo-rotundatis crenulatis, stipite pubescente. Linn. *Adiantum fuscum*. Retz.
Retz. obs. 2. 28. t. 5.

A. *lunulatum*, frondibus pinnatis, pinnis alternis lunulatis subintegris radiato-venosis margine superiore fructificantibus, lineolis confluentibus.
Willd. phyt. 1. t. 9. f. Retz. obs. 2. t. 4. *Pteris lunulata.*

A. *cultratum*, frondibus pinnatis, pinnis deltoideo lanceolatis obtusis, terminali elongata.
Willdenow. phyt. 1. t. 10. f. 2.

A. *pumilum*, frondibus pinnatis, pinnis subrotundis serrulatis, terminali maiori trapezoidea, punctis fruct. margine superiori subsolitariis. Flor. Ind. occ.
Plnk. alm. t. 251. f. 4.

A. *caudatum*, frondibus pinnatis apice caudatis radicantibus, pinnis deorsum falcatis, superne incisis, laciniis emarginatis. Linn.
A. incisum Forskål.
Burm. Zeyl. t. 5. f. 1.

A. *macrophyllum*, frondibus pinnatis, pinnis oppositis trapeziis acutis, summa maiori, infimis subhastatis reflexis, linea fructif. antice et postice continua.
Brown. jam. t. 38. f. 1.

A. *deltoideum*, frondibus pinnatis inferne subbipinnatis, pinnulis deltoideis obtusis summa triangulari, lineolis margine superiore et inferiore fructificantibus. Flor. Ind occ.

*** fronde decomposita.

A. *serrulatum*, frondibus pinnatis bipinnatisue, pinnulis dimidiatis deltoideis oblongis subfalcatis serrulatis margine superiore fructificantibus. Linn.
Sloan. h. t. t. 35. f. 2. simplex.

A. *denticulatum*, frondibus pinnatis bipinnatisue, pinnulis trapezoideis oblongis acumi-

 natis

natis subcrenato-denticulatis margine superiore fructificantibus. Flor. Ind. occ. Plum. fil. t. 52. simplex. *A. latifolium.* Lamarck.

A. *falcatum*, frondibus pinnatis bipinnatisue, pinnulis trapezoideis acuminatis falcatis apice serratis, linea fructificante antice et superne continua. Fl. Ind. occ. Sloan. h. 1. t. 55. f. 1. Pluk. ph. t. 253. f. 1.

A. *lancea*, frondibus bipinnatis, pinnis pinnulisque oppositis oblongis, terminalibus triangulari-hastatis. L. Seb. mus. 2. t. 64. f. 7. 8. —

A. *cristatum*, frondibus bipinnatis, pinnis infimis bipartitis, pinnulis oblongis postice truncatis superne inciso-lobatis. Linn. Plum. fil. t. 97?

A. *striatum*, frondibus bipinnatis, pinnis infimis bipartitis, pinnulis rhombeis subfalcatis striatis rigidis, stipite tereti scabro. Fl. Ind. occ. Jacq. icon. rar. *

* A. *hispidulum*, frondibus bipinnatis, pinnis infimis bipartitis, pinnulis rhombeis subfalcatis striatis hispidulis, stipite rachique angulato hispido. *

A.

A. *villosum*, frondibus bipinnatis, pinnulis trapezio-oblongis obtusis, lineolis antice et superne fructificantibus, stipite rachibusque villosis. Linn.

Sloan. h. 1. t. 55. f. 1. ?

A. *pulverulentum*, frondibus bipinnatis, pinnulis rhombeo-ovalibus apice serratis, linea fructif. margini superiori solitaria, stipite hirto. Linn.

Plum. fil. t. 33.

A. *capillus*, fronde decomposita, pinnulis cuneatis apice rotundatis lobatis, lobis fructiferis. Linn.

Jacq. misc. austr. 2. t. 7.

*** fronde supradecomposita.

A. *tenerum*, — pinnulis rhombeis obtusatis, superne inciso-lobatis, lobis denticulatis fructiferis. Flor. Ind. occ.

Pluk. alm. t. 254. f. 1.

A. *fragile*, — pinnulis cuneato-obovatis superne crenatis, crenis fructiferis. Fl. Ind. occ.

* A. *assimile*, — pinnulis rhombeo-subrotundis radiato-venosis antice crenulatis, crenis fructiferis. *

A. *trapeziforme*, — pinnulis rhombeis acuminatis, antice et superne inciso-crenatis, crenis fructiferis. L.

Plum. fil. t. 95.

A. *aethiopicum*, — pinnulis cuneatis superne rotundatis incieo-lobatis crenulatis, lobis emarginatis fructiferis, indusiis reniformibus. Linn.

Pluk. alm. t. 253. f. 2. Houytt. N. h. ic. 2. t. 100. f. 3.

* A. *pallens*, — pinnulis ouato-rhombeis obtusis sursum incisis infimisque basi auritis. *

b. Adianta spuria. (Capsulae in punctis marginalibus distinctis; *indusiis* squamiformibus tectae, nec innatae.)

A. *viride*, frondibus bipinnatis, pinnulis ouatis integris, terminalibus maioribus ouato-lanceolatis subhastatisue, stipite laeui. Vahl. symb. 3. 104.

Pteris viridis. Forskål.

A. *microphyllum*, frondibus bipinnatis lanceolatis vtrinque stipiteque pubescentibus, pinnulis oblongis obtusis crenulatis, infimis subpinnatis. Fl. Ind. occ.

Plum. fil. t. 58.

A. *fragrans*, frondibus bipinnatis, pinnulis ouatis obtusis sublobatis subtus nudis, stipite paleaceo. Linn.

Polypodium fragrans. Linn. mant.

Pluk. alm. 150. t. 281. f. 4.

A.

A. *caffrorum*, frondibus bipinnatis, 3-pinnatifidisque hirtis, pinnulis ouatis crenulatis subtus rachibusque paleaceo-hirtis. Linn.

* A. *paruilobum*, frondibus bipinnatis glabris, pinnulis remotis trilobatis conuexis crenulatis, medio oblongo, lateralibus subrotundis, rachibus paleaceo hirtis. *

A. *capense*, frondibus supradecompositis, pinnulis ouatis indiuisis coadunatis crenulatis, fructificationibus contiguis. Thunb. prodr.

A. *pteroides*, frondibus supradecompositis, foliolis tripinnatis, pinnulis cordato-ouatis crenulatis, punctis contiguis, indusiis imbricatis, stipite glaberrimo. Linn. Thunb. Houytt. N. h. 2. 14. t. 96. f. 3. *Pteris orbiculata.*

A. *tenuifolium*, frond. supradecompositis, foliolis laxis subbipinnatis, pinnulis oblongis crenatis. *

Pteris humilis. Forst.

* A. *multifidum*, frond. supradecompositis, foliolis tripinnatifidis glabris, lacinulis obouatis conuexis inciso-crenatis. *

Inquirenda:

Filix arborescens adiantoides maior. Plum. fil. t. 6.

Filix arborescens adiantoides minor. Plum. fil. t. 7.

Adiantum lunulis albicantibus signatum. —— fil. t. 96.

—— *nigrum non ramosum maius.* Sloan. h. 1. t. 55. f. 2.

—— *incisum.* Forskål. flor. aeg. arab.

—— *cicutaefolium.* Lamarck, encycl.

an A. tenuifolium?

Davallia. Smith.

Char. *Capsulae* in puncta versus apices crenarum frondis distincta, dispositae. *Indusium* membranaceum semicucullatum, vnoquoque puncto distinctum subtruncatum, exterius dehiscens.

Species.

D. *heterophylla*, frondibus sterilibus simplicissimis ouato-lanceolatis acutis integris, fertilibus lineari-lanceolatis sinuatis. Smith.

D. *peetinata*, frondibus lanceolatis pectinato-pinnatifidis, laciniis obtusis vndulatis, infimis auriculatis semipinnatisue. Smith.

D. *contigua*, frondibus lineari-lanceolatis pinnatifidis, pinnis coadunatis linearibus obtusis subincisis. * *Trichom. contiguum.* Forst.

*D.

* D. *falcata*, frondibus pinnatis, pinnis lanceolatis subfalcatis basi truncatis sursum auritis, punctis fructiferis tomentosis. *

D. *pedata*, frondibus quinquangulis trifidis pinnatifidis. *Adiantum repens.* Linn.

D. *hirsuta*, frondibus subbipinnatis pubescentibus, pinnulis coadunatis lanceolato-falcatis antrorsum crenatis. *
Trichomanes hirsutum. Thunb. fl. iap.

D. *elata*, frondibus decompositis, foliolis pinnatifido-incisis, laciniis oblongis apice serratis. *
Trichomanes elatum. Forst.

D. *solida*, frond. decompositis, foliolis acuminatis, pinnis ouato-oblongis incisis crenatis, crenis obtusis. * *Trichomanes solidum.* Forst.

* D. *elegans*, frond. decompositis, foliolis apice attenuatis, pinnis lanceolatis incisis serratis, serraturis emarginatis. *
Houytt. N. h. 2. t. 100. f. 2. *Trichomanes denticulatum.*

D. *cuneiformis*, frondibus alternatim decompositis, lacinulis ouato-cuneiformibus incisis, punctis fructif. geminatis. *Trichomanes cuneiforme.* Forst. *

D. *clauata*, fronde alternatim decomposita, lacinulis lineari-cuneiformibus obtusis, puncto solitario.
Adiantum *clauatum*. Linn.
Plum. fil. t. 101. —

D. *chinensis*, frondibus alternatim decompositis, foliolis tripinnatifidis, lacinulis cuneiformibus obtusis, punctis subgeminis. *Trichomanes chinense*. L.
Osbeck. it. chin. t. 6. Pluk. ph. t. 4. f. 1.

* D. *tenuifolia*, frondibus alternatim decompositis, foliolis subquadripinnatifidis, lacinulis lineari-cuneiformibus retusis, punctis geminatis. * *Adiantum tenuifolium*. Lam.

D. *gibberosa*, frondibus tripinnatis, pinnis oblongis pinnatifido-incisis, laciniis linearibus, gibbis margine interiore fructiferis.
Trichomanes gibberosum. Forst.

D. *epiphylla*, frondibus tripinnatifidis, foliolis apice attenuatis, pinnis lanceolatis, laciniis inciso-serratis. * *Trichomanes epiphyllum*. Forst.

D. *canariensis*, frondibus tripartitis alternatim decompositis, lacinulis lanceolatis, fructiferis obouatis. *Trichomanes canariense*. Linn. *Caenopteris canariensis*. Willdenow. phyt.

Jacq.

Jacq. icon. rar. —

D. *aculeata*, fronde supradecomposita, pinnulis cuneiformibus obtusis subpalmato-lobatis, lobis cuneatis, punctis geminis, rachi flexuosa aculeata.

Adiantum aculeatum. L.

Plum. fil. t. 94.

D. *fumarioides*, fronde supradecomposita, pinnulis subpalmatis bipartitis, lacinulis linearibus vnipunctatis, rachi flexuosa aculeata. Flor. Ind. occ.

Trichomanes aculeatum. prodr.

Acrostichum aculeatum. Linn.

* D. *scandens*, fronde supradecomposita, pinnulis cuneatis rhombeis inciso-crenatis, crenis bipunctatis, rachi flexuosa inermi. *

Adiantum scandens. Loureir. cochin. 837.

Inquirendae:

Adiantum trilobum. Linn.

trifoliatum. —

chusanum. —

capillaceum. Plum. fil. t. 99. D.

Trichomanes capillaceum. Linn.

Adiantum tenuiter diuisum. Plum. fil. t. 99. A.

— — — ibid. — t. 13.

— — — ibid. — t. 99. C.

Dicksonia. L'Herit.

Char. *Capsulae* in puncta subrotunda distincta submarginalia l. terminalia, digestae.

Indusium duplex, alterum superficiarium squamiforme exterius dehiscens, *aliud* e parte opposita frondis, alterum saepe complectens, interius dehiscens.

Species.

D. *integra*, arborescens, frondibus subbipinnatis pubescentibus, pinnis lato-lanceolatis, pinnulis oblongis integris basi coadunatis. *D. arborescens.* L'Herit. sert. angl.

D. *squarrosa*, arborea, frondibus subbipinnatis, pinnis oblongis acuminatis, pinnulis basi coadunatis lanceolatis mucronato-serratis, rachibus hispido-pilosis. *Trichomanes squarrosum.* Forst.

D. *culcita*, frondibus supradecompositis glabris, foliolis pinnisque rhombeis, pinnulis ovatis incisis pinnatifidisque, laciniis dentatis, stipite glabro.

L'Herit. sert. angl.

D. *flaccida*, frond. supradecompositis glabris, pinnulis rhombeis oblongis acutiusculis inciso-

ciso-pinnatifidis, laciniis cuneatis obtusis bidentatis gibbis, stipite pubescente. *
Trichomanes flaccidum. Forst.

D. *dissecta*, frond. supradecompositis, pinnulis oblongis obtusis sinuato-pinnatifidis, laciniis obtusis gibbis subcrenulatis. Flor. Ind. occ.
Polypodium dissectum. Sw. prodr.

D. *cicutaria*, frond. supradecompositis, pinnulis oblongis inciso-pinnatifidis, laciniis ouatis acutis serrulatis, infima maiore. Flor. Ind. occ.
Sloan. h. 1. t. 37. f. 1. 2.

D. *aplifolia*, frondibus decompositis, foliolis trapezlis, pinnulis cuneatis oblongis serratis, inferioribus basi superna auritis. Flor. Ind. occ.

D. *polypodioides*, frondibus —, foliolis bipinnatis, pinnulis rhombeo-ouatis decurrentibus obtusis inciso-dentatis pubescentibus, stipite scabro. *
Polypodium nudum. Forst.

* D. *zeylanica*, frondibus supradecompositis —, pinnulis oblongis obtusis sinuato-pinnatifidis, laciniis obouatis gibbis dentatis, stipite glabro. *

D.

D. *multifida*, frondibus supradecompositis —, pinnulis ouatis acuminatis inciso-pinnatifidis, laciniis ouatis serrulatis, stipite pubescente *

Caenopteris iaponica. Willd. phyt. t. 8. f. 1. foliolum.

D. *strigosa*, frondibus bipinnatis, pinnis ensiformibus, pinnulis rhombeo-oblongis acutiusculis incisis, laciniis obouatis dentatis, stipite rachibusue pubescentibus. Thunb.

Trichomanes strigosum. Thunb. fl. iap.

* D. *iaponica*, frondibus subbipinnatis, pinnis ensiformibus, pinnulis rhombeo-ouatis obtusis serratis stipiteque pubescentibus. * Houytt. N. h. 2. t. 99. f. 3. sub var. *Pol. cristati.*

D. *marginalis*, frondibus pinnatis, pinnis ensiformibus sursum auriculatis incisis, superioribus coadunatis, stipite villoso. *

Polypodium marginale. Thunb. fl. iap.

Inquirendae:

Filix altissima globuligera maior. Plum. fil. t. 30.

—— —— —— *minor.* Ibid. — t. 31.

Cya-

Cyathea. Smith.

Char. *Capsulae* in puncta subrotunda sparsa collocata, receptaculo columnari adsidentes, intra *Indusium* calyciforme superne dehiscens.

Species.

C. *arborea*, caudice arboreo squamoso, foliolis bipinnatis, pinnulis lanceolatis acutiusculis serratis.
Polypodium arboreum. Linn. *Cyathea* Sm. Plum. fil. t. 1.

* C. *excelsa*, caudice arboreo squamoso, foliolis subbipinnatis, laciinis oblongis acutiusculis apice serratis, punctis fruct. ad basin subsolitariis. *

C. *extensa*, caudice arboreo —, foliolis bipinnatis, pinnis acuminatis apice serratis, pinnulis oblongis serratis, rachibus punctato-asperis. *
Polypodium extensum. Forst.

C. *aspera*, caudice arboreo aculeato —, foliolis subbipinnatis —, pinnulis coadunatis oblongis obtusis apice serratis. *Polyp. asperum.* Linn.
Plum. fil. t. 3.

C.

C. *dealbata*, caudice arboreo —, foliolis bipinnatis, pinnulis oblongis subfalcatis serratis subtus albis, rachibus asperis. *

Polypodium dealbatum. Forst.

C. *multiflora*, caudice —, foliolis subbipinnatis, laciniis obtusis serratis, rachibus alatis. Smith.

C. *medullaris*, caudice arboreo hispido —, foliolis bipinnatis, pinnis attenuatis, pinnulis sessilibus oblongis subfalcatis crenatis, rachibus asperis. *

Polypodium medullare. Forst.

C. *affinis*, frondibus bipinnatis, pinnis acuminatis, pinnulis lineari-oblongis crenatis, stipite rachibusue hirtis. *

Polypodium affine. Forst.

C. *horrida*, decomposita, foliolis bipinnatifidis, pinnis lato-lanceolatis, laciniis subfalcatis acutis apice serratis marginem versus fructiferis, stipite aculeato. *Polypod. horridum.* Linn.

Plum. fil. t. 8.

Inquirendae:

Filix arborescens humilis et spinosa. Plum. fil. t. 4.

Tri-

Trichomanes. Linn.

Char. *Capsulae* confertae in punctis marginalibus subexsertis, columnulae adsidentes, intra
Indusia vrceolata, monophylla, exterius hiantia.

Species.

* fronde simplici.

T. *reniforme*, frondibus reniformibus stipitatis. Forst. *

T. *membranaceum*, frondibus incumbentibus oblongis integris lacerisque, margine peltato-squamulosis. Linn.
Plum. fil. t. 101. a.

T. *muscoides*, frondibus incumbentibus cuneato-oblongis repandis, vrceolis fructiferis exsertis. Flor. Ind. occ.
Hedwig. icon. fil. *Trichomanes hymenoides.*

T. *pusillum*, frondibus erectiusculis linearibus integris subdiuisisque, vrceolis exsertis. Flor. Ind. occ.
Hedw. icon. fil.

T. *reptans*, frondibus erectis cuneato-quatis incisis pinnatifidisque, vrceolis exsertis. Fl. Ind. occ.
Hedw. ic. fil.

T.

T. *crispum*, frondibus lanceolatis subpinnatis, laciniis parallelis obtusis subserratis. Linn. Hedw. ic. fil. Plum. fil. t. 86.

** fronde composita.

T. *pinnatum*, frondibus pinnatis, pinnis oblongo-lanceolatis integris, superioribus decurrenti-coadunatis.
Hedw. ic. fil.

T. *guineense*, frondibus pinnatis, pinnis oblongis decurrentibus inciso-pinnatifidis, laciniis obtusis subserratis, costa stipiteque marginatis. Afzel.

T. *pyxidiferum*, frondibus acuminatis 3-pinnatifidis, laciniis linearibus obtusis, vrceolis axillaribus terminalibusque subpedicellatis, costa stipiteque marginato. Linn. Plum. fil. t. 150. E. Hedw. ic. fil.

T. *humile*, frondibus dichotomis bipinnatifidis, pinnis decurrentibus, laciniis linearibus obtusis, vrceolis axillaribus, stipite brevissimo. Forst. *

T. *crinitum*, frondibus bipinnatifidis obtusis hirtis, pinnis ovatis decurrentibus, laciniis obtusis bilobisque, stipite tereti hirto. Fl. Ind. occ.
Hedw. icon. fil.

T.

T. *alatum*, frondibus bipinnatifidis attenuatis hirtis, pinnis acuminatis, laciniis acutis apice serratis, stipite costaque alatis. Fl. Ind. occ. Plum. fil. t. 50. D.

T. *lucens*, frondibus bipinnatifidis longissimis, pinnis parallelis lanceolatis, laciniis subrotundis crispis, stipite hirsutissimo. Flor. Ind. occ.
Hedw. icon. fil.

T. *radicans*, frondibus 3-pinnatifidis, — laciniis obtusis bifidis, vrceolis subpedicellatis, stipite rachique marginatis, surculo scandente. Flor. Ind. occ.
Hedw. ic. fil. *T. scandens.*

T. *scandens*, frondibus 3-pinnatifidis, — laciniis obtusis integris, vrceolis insertis, stipite rachiue tereti, surculo scandente radicante. Linn.
Plum. fil. t. 93.

T. *tamariscifórme*, frondibus bipinnatis, pinnulis pinnatifido-lobatis, lobulis oblongis, vrceolis insertis, stipite rachiue teretibus piloso-iusculis.
Jacq. coll. 3. t. 24. f. 3.

T. *rigidum*, frondibus subquadripinnatifidis deltoideis erectis —, laciniis linearibus inci-

sis acutis, vrceolis axillaribus pedicellatis, stipite tereti rigido. Flor. Ind. occ.

Hedw. ic. fil.

T. *trichoideum*, frondibus supradecompositis oblongis capillaceis erectis —, laciniulis bipartitis, vrceolis supraaxillaribus. Flor. Ind. occ.

Hedw. ic. fil. *Trichomanes pusillum.*

Inquirendae:

Trichomanes polypodioides. Linn.

hirsutum. Loureir. coch.

elegans. Richard. Act. soc. H. N. Paris. 1.

Hymenophyllum. Smith.

Char. *Capsulae* in puncta marginalia subexserta confertae, columnulae adsidentes, intra *Indusia* biualuia, planiuscula, recta, exterius hiantia.

Species.

H. *asplenioides*, frond. pendulis lanceolatis pinnatifidis, laciniis lobatis. *Trichomanes asplenioides.* Fl. Ind. occ.

Hedw. ic. fil.

H.

H. *hirsutum*, frondibus pinnatis lanceolatis laxis hirtis, costa marginata, pinnis simplicibus linearibus digitatisue.
Trichomanes hirsutum. Linn.
Plum. fil. t. 50. f. B.
Hedw. ic. fil. *Trichom. hirsutum.*

H. *decurrens*, frond. bipinnatifidis, pinnis oblongis decurrentibus, laciniis obtusis integris subciliatis, stipite marginato.
Jacq. coll. 2. t. 2. f. 1. 2. *Adiantum decurrens.*

H. *sericeum*, frond bipinnatifidis lanceolatis subtomentosis pendulis, — laciniis linearibus obtusis integris, baseos bifidis, indusiis hirsutis.
Fl. Ind. *Trichomanes sericeum*, prodr.
Hedw. ic. fil. Plum. fil. t. 73.

H. *biualue*, frond. bipinnatis ouatis acutis, pinnis decurrentibus dichotomis, laciniis linearibus serratis. * *Trichom. biualue.* Forst.

H. *fucoides*, frond. bipinnatis ouatis, pinnis decurrentibus, pinnulis simplicibus bipartitisue serratis, fructificationibus supraaxillaribus subgeminatis. Fl. Ind. occ. *Trichom. fucoideum*, prodr.
Hedw. ic. fil.

H. *Tunbridgense*, frond. subbipinnatis ovatis, pinnis decurrentibus, pinnulisque serratis, fructificationibus supraaxillaribus solitariis. *Trichomanes Tunbridgense* Linn. Flor. dan. t. 954. Sowerb. Engl. bot. t. [illegible]

H. *lineare*, frondibus bipinnatis pendulis, pinnulis linearibus integris bipartitisque subciliatis. Flor. ind. occ. *Trichomanes lineare*. prodr.

H. *ciliatum*, frond. bipinnatis deltoideis, pinnis decurrentibus, pinnulis linearibus obtusis subbipartitis ciliatis, stipite marginato. Fl. ind. occ. Hedw. ic. fil.

H. *dilatatum*, frond. bipinnatis ovato-lanceolatis, pinnis cuneiformibus decurrentibus dichotomis, lacinulis obtusis integris, indusiis inflatis. *Trichom. dilatatum*. Forst.

H. *demissum*, frond. bipinnatis ovatis acutis strictis, pinnis dichotomis, lacinulis linearibus obtusis integris apice bifidis, indusiis globosis. *

Trichomanes demissum. Forst.

H. *denticulatum*, frond. bipinnatis ovatis, pinnis decurrentibus dichotomis, laciniis linearibus obtusiusculis sinuato-denticulatis. *.

H.

H. *sanguinolentum*, frond. subtripinnatifidis rhombeis, pinnis dichotomis decurrentibus, lacinulis integris obtusis lineari-oblongis bipartitisue. *

Trichomanes sanguinolentum Foret.

H. *vndulatum*, frond. tripinnatifidis bipinnatisue laxis, pinnis decurrentibus, lacinulis linearibus retusis crenulato-vndulatis. Flor. Ind. occ.

Trichomanes vndulatum. prodr. Hedw. ic. fil.

H. *emarginatum*, frond. sub 5-pinnatis oblongis, pinnis decurrentibus dichotomis, pinnulis bipartitis, laciniis linearibus emarginatis, terminalibus elongatis. *

H. *axillare*, frond. subtripinnatis, pinnulis linearibus obtusis subemarginatis, fructificationibus supraaxillaribus pedicellatis. Flor. Ind. occ.

H. *hirtellum*, frond. 3-pinnatis siccitate circinnatis, costa marginata, pinnulis linearibus acutiusculis hirtis. Flor. ind. occ.

H. *clauatum*, frondibus tripinnatis oblongis acutis, costa submarginata, pinnulis linearibus emarginatis. Fl. Ind. occ.

Trichomanes clauatum. prodr. Hedw. ic. fil.

H. *polyanthos*, frond. tripinnatis deltoideis costa stipiteque marginatis, pinnulis linearibus obtusis integris. Fl. ind. occ. *Trichom. polyanthos.* prodr.
Hedw. ic. fil.

H. *multifidum*, frond. decompositis, pinnis decurrentibus dichotomis, laciniis linearibus argute serratis, fructificationibus supraaxillaribus solitariis.
Trichom. multifidum. Forst. *

Inquirendum:
Adiantum tenellum. Jacq. coll. 3. t. 21. f. 3.

Schizaea. Smith.

Char. *Capsulae* appendiculo frondis insidentes eiusque dorsum tegentes.
Indusia e marginibus appendiculi inflexis, continua.

S. *pectinata*, fronde simplici nuda, appendiculis secundis conniuentibus.
Acrostichum pectinatum. Linn.
Amoen. acad. 1. t. 12. f. 4. 5.

S. *dichotoma*, fronde dichotoma, laciniis linearibus, appendiculis frondis conniuentibus.
Acrostichum dichotomum. Linn.

S.

S. *elegans*, fronde dichotoma, lachniis dilatatis inaequaliter fissis neruosis, appendiculis revolutis.

Acrostichum elegans. Vahl. symb. 2. t. 50.

S. *spicata*, fronde simplici lanceolata attenuata, appendiculo vnico lineari erecto. Smith.

Acrostichum spicatum. Linn. suppl. Smith. ined. t. 49.

Inquirendum:

Acrostichum digitatum. Linn. Amoen. acad. 1. t. 12. an *Asplenium?*

B. Exannulatae.

Osmunda. Linn.

Char. *Capsulae* confertae, subglobosae, pedicellatae, in racemum s. in dorsum frondis dispositae, vniloculares, biualues.

Species.

* Caulibus ad basin frondis racemiferis.

O. *phyllitidis*, fronde pinnata, stipite laeui. Linn.

Plum. fil. t. 157.

O. *hirta*, fronde pinnata, stipite hirto. L. Plum. fil. t. 157.

O. *hirsuta*, fronde bipinnata hirsuta. L.
Plum. fil. t. 162.

C. *adiantifolia*, fronde supradecomposita. L.
Plum. fil. t. 158.

* Scapis distinctis racemiferis.

O. *bipinnata*, racemis pinnatis, fronde bipinnatifida. L.
Plum. fil. t. 155.

O. *coruina*, racemis pinnatis, fronde pinnata, pinnis integris. Linn.
Plum. fil. t. 154.

O. *aurita*, racemis pinnatis, racemulis digitatis, fronde inferne bipinnata, superne pinnata, pinnis baseos sursum gibbis. Flor. Ind. occ.

O. *verticillata*, racemis verticillatis simplicibus, fronde supradecomposita. L.
Pluth. fil. t. 160.

O. *filiculifolia*, racemis pinnatis, fronde supradecomposita. Linn.
Plum. fil. t. 161.

*** frondibus omnibus fructiferis.

O. *Claytoniana*, frondibus pinnatis, pinnis pinnatifidis apice coarctato-fructificantibus. Linn.

O. *regalis*, fronde bipinnata, racemo terminali supradecomposito. Linn.

Flor.

Flor. dan. t. 217. Plum. fil. t. B. f. 4.

O. *tolta*, fronde subbipinnata, pinnulis lanceolatis serrulatis, fructiferis subtus venis capsuliferis.

Thunb. prodr. Cap. *Acrostich. barbarum.* L. Pluk. alm. t. 181. f. 5.

**** frondibus fructiferis distinctis.

O. *cinnamomea*, frondibus bipinnatifidis, fructiferis hirsutis, racemis compositis. Linn.

O. *laponica*, frondibus bipinnatis, pinnulis cordato-lanceolatis serratis, fructiferis tripinnatis. Thunb.

Houytt. N. h. 2. t. 96. f. 1.

O. *lanceæ*, frondibus bipinnatis, pinnulis lanceolatis serratis, fructiferis supradecomposite ternatis. Thunb.

Houytt. N. h. 2. t. 95. f. 1. O. *iaponica.*

* O. *thurifera*, frondibus bipinnatis, sterilium pinnulis inciso-serratis, fructificantium lobatis, margine capsuliferis. *

Inquirendae:

Osmunda caroliniana. Walt. Car. p. 287.

hispanica. Barrel. ic. rar. 37.

Filix virginiana non dentata florida. Pluk. ph. t. 181. f. 4.

Filicastrum amer. minus, foliis ramosis hirsutis. Amman. in Comm. petr. 10. t. 19.

Lygodium.

Char. *Capsulae* solitariae, intra singulas squamulas imbricatas distichas spicarum marginalium pinnarum frondis sessiles, vniloculares, bivalues. *Semina* numerosa, subrotunda.

Nomen a λυγοδες *flexilis, tortuosus.*

Species.

L. *scandens*, caule tereti, frondibus pinnatis, pinnis cordato-lanceolatis subintegris.
Ophioglossum scandens. L.
Rumph. amb. 6. t. 32. f. 2.

L. *flexuosum*, caule tereti, frondibus subpalmatis, pinnis lanceolatis subintegris.
Ophioglossum flexuosum. L. O. *circinnatum.* Burm. ind.
Rumph. amb. 6. t. 33.

* L. *pedatum*, caule tereti, frondibus dichotomis, pinnis geminatis ensiformibus. *

L. *japonicum*, caule angulato, frondibus impradecompositis, pinnulis alternis incisis, fructi-

fructiferis linearibus. *Ophioglossum iaponicum.* Thunb. iap.

O. scandens. Osbeck. it. chin.

Inquirendum:

Ruta muraria Clematitis eanio folio. Plum. fil. t. 92.

Tsiera-Valli-Panna. Rheed. mal. 12. t. 34.

Gleichenia. Smith.

Char. *Capsulae* ternae et quaternae, ouales, sessiles, foueola hemisphaerica pinnularum semiimmersae, vniloculares, binalques.

Semina numerosa, subrotunda.

Species.

G. *polypodioides*; rachibus frondium glaberrimis, capsulis ternis. *

Onoclea polypodioides. Linn

* G. *circinnata*, rachibus frondium pubescentibus, capsulis quaternis. *

Angiopteris. Hoffm.

Char. *Capsulae* ouales, sessiles, in lineam prope marginem frondis dispositae, duplici serie sibi inuicem approximatae, vniloculares.

Spe-

Species.

Angiopteris evecta. Hoffm. in Comm. Gott. v. 12. 29. t. 5. *

Polypodium evectum. Forst.

Danaea Smith.

Char. *Capsulae* oblongo-lineares, transverse frondi immersae, parallelae, multiloculares, *loculis* duplici serie superne dehiscentibus. *

Semina numerosa, minima.

D. *nodosa*, rachi subsimplici, pinnis acuminatis subintegris ad marginem vsque capsuliferis, stipulis acutis. *Asplenium nodosum.* Linn. Plum. fil. t. 180.

D. *alata*, rachi apice alata, pinnis serrulatis, prope marginem nudis, stipulis obtusis erosis. Plum. fil. t. 109.

Marattia. (Myriotheca Jussieu.)

Char. *Capsulae* ouales, per paginam frondis sparsae, multiloculares, superne bipartibiles: *loculis* duplici serie hiantibus.

Semina numerosa, ouata, minima.

Spe-

Species.

M. *alata*, frondibus bipinnatis, pinnulis acute serratis, rachibus squamosis, partialibus alatis. Flor. ind. occ.
Smith. ined. t. 46.

M. *laeuis*, frondibus bipinnatis, pinnulis apice obtuse serratis, rachibus laeuibus, partialibus alatis.
Smith. ined. t. 47.

M. *fraxinea*, frondibus pinnatis, pinnis lanceolatis serratis, rachibus laeuibus.
Smith. ined. t. 48.

C. Genera (Filicibus) affinia.

P s i l o t u m.

Char. *Capsulae* globosae, subtricoccae, sparsae, axillari-laterales, sessiles, triloculares, *valaulis* tribus apice dehiscentibus.
Semina numerosissima.

Nomen a ψίλος *nuditas*, quoniam fructus sparsi nudi, caulibus subnudis adnascantur.

Species.

P. *triquetrum*, ramis vndique triquetris.
Lycopodium nudum Linn. *Hoffmannia.*
Roem. Ust. Magaz.

Plum.

Plum. fil. t. 170. f. A. A. Dill. musc. 7. 64. f. 4.

* P. *complanatum*, ramis planis. *

Botrychium.

Char. *Capsulae* subglobosae, distinctae, in spicam racemosam congestae, adnatae, vniloculares, ab apice ad basin dehiscentes. *

Semina numerosa, ouata.

Etymol. Βοτρυδον racematim l. in modum racemi l. Βοτρυτης Gemma incipienti vuae similis. Plin. 37. 10.

Species.

B. *Lunaria*, fronde solitaria pinnata, pinnis lunatis.

Osmunda Lunaria. Linn.

Flor. dan. t. 18. Act. N. N. C. 1. t. 2. f. 1. 2. 8 - 11.

B. *rutaceum*, frondibus subsolitariis bipinnatis, pinnis ouatis inciſis.

Osmunda Lunaria β. γ. Linn. N. A. N. C. 1. t. 2. f. 3 - 6.

Osmunda Matricariae. Breyn. Buxb. Schrank.

Breyn. Cent. t. 94.

var.

var. *Lunaria racemosa multifido folio* C. B. Breyn. Cent. t. 95.
Osmunda lanceolata. Gmel. Comm. n. petr. 12. 11. 2.

B. *virginianum*, fronde supradecomposita, pinnulis pinnatifido-incisis, spica bipinnata.
Osmunda virginiana. Linn.
Plum. fil. t. 159.

B. *ternatum*, fronde bipartita supradecomposita, pinnulis inciso-serratis, spica pinnata.
Osmunda ternata. Thunb.
Fl. iap. t. 32.

B. *zeylanicum*, fronde verticillato-pinnata, pinnis lanceolatis.
Osmunda Zeylanica. Linn.
Rumph. amb. 6. t. 69. f. 3.

Inquirendae:

Osmunda multifida. Gmel. N. Comm. petr. 12. t. 11. f. 1.
β. virginicae valde affinis.
Lunaria Botrychis ramosa. . . . Pluk. phyt. t. 427. f. 5.
multifido folio crassa e Terrra mauriana — Pluk. phyt. t. 427. f. 7.

Ophio-

Ophioglossum. Linn.

Char. *Capsulae* subglobosae, in spicam subarticulatam distichan connatae, vniloculares, transuerse dehiscentes. *Semina* subrotunda, pulueruleuta.

Species.

O. *vulgatum*, fronde ouata. L. Plum. fil. t. 36. t. B. f. 5.
Flor. dan. t. 147.

O. *lusitanicum*, fronde lanceolata. Linn. Barrel. ic. rar. t. 252. f. 2.

O. *retiqulatum*, fronde cordata. Linn. Plum. fil. t. 164.

O. *nudicaule*, frondibus ouatis, scapo distincto. Linn. suppl. *

O. *pendulum*, fronde lineari longissima indiuisa. Linn.
Rumph. amb. 6. t. 37. f. 3.

O. *palmatum*, fronde palmata. Linn.
Plum. fil. t. 111. f. 2.

Inquirendae:

O. Crotalophoroides. Walt. Car. p. 256.

O. simplex. Rumph. amb. 7. t. 68. f. 2.

O.

O. frondè bissecta palmata spica laterali monocapsulari. Brown. iam. 108.

O. Marianum lingua dentata. Petiv. phil. transact. 248. p. 398.

Dwarf Smyrna adders Tongue. Petiv. gaz. t. 73. f. 6.

forte var. O. *lusitanici.*

Lycopodium. Linn.

Char. *Capsulae* reniformes, axillares, sessiles, biualues, elastice dehiscentes. *Semina* numerosa, minutissima.

Species.

* Fructificationes in axillis foliorum sessiles.

L. *linifolium*, foliis alternis remotis lanceolatis. Linn.
Plum. fil. t. 166. f. C. C.

L. *Myrsinites*, foliis sparsis subdistichis ouato-acutis laxis, caule ramoso repente. Lamarck. Encycl.

L. *dichotomum*, foliis alternis sparsis linearibus acuminatis patulis, caule declinato assurgente dichotomo, ramis patulis.
Flor. Ind. occ.
Jacq. h. Vindob. t. 45.

L. *Gnidioides*, foliis ternis imbricatis lanceolatis obtusis, caule dichotomo, ramis elongatis. Linn. suppl.

* L. *filiforme*, foliis sparsis quadrifariis lineari-acutis adpressis, caule filiformi dichotomo diuaricato. *

L. *verticillatum*, foliis octofariis approximatis acerosis, ramis dichotomis flaccidis.
L. *setaceum*. Lamarck. Encycl.
Plum. fil. t. 166. B.

L. *serratum*, foliis suboctofariis lanceolatis sinuato-serratis.
Thunb. flor. iap. t. 38.

* L. *iauanicum*, foliis suboctofariis patentibus lanceolatis subulatis planis serrulatis basi attenuatis, caule dichotomo erecto. *

L. *taxifolium*, foliis sparsis octofariis linearilanceolatis planis integerrimis patulis, caule erecto dichotomo. Fl. Ind. occ.

L. *Selago*, foliis sparsis octofariis subimbricatis lanceolato-subulatis subconcauis, caule dichotomo erecto fastigiato. Linn.
Flor. dan. t. 104.

L. *rigidum*, foliis sparsis 6-8-fariis linearilanceolatis reflexis, inferioribus squarrosis, caule dichotomo. Flor. Ind. occ.

L.

L. squarrosum Sw. prodr. *L. reflexum.* Lamarck. Encycl.
Plum. fil. t. 166. A.

L. *Saururus*, foliis sparsis lineari-lanceolatis dense imbricatis erectis, caule simplici. Lamarck. Encycl.

** Fructific. in axillis squamarum spic. terminalium (spicis terminalibus fructiferis).

L. *phlegmaria*, foliis verticillato-quaternis, spicis dichotomis. Linn.
Dill. musc. t. 61. f. 5.

L. *myrtifolium*, foliis quadrifariis lineari-oblongis, spicis filiformibus foliosis. * Forst.

L. *sanguinolentum*, foliis quadrifariis imbricatis, caulibus repentibus dichotomis, spicis sessilibus tetragonis. Linn.
Amoen. Acad. 3. t. f. 26.

L. *alpinum*, foliis quadrifariis imbricatis acutis, caule repente, surculis erectis dichotomis, spicis sessilibus teretibus. L.
Flor. dan. t. 79. Dill. m. t. 58. f. 2.

L. *annotinum*, foliis sparsis quinquefariis patulis subserratis, surculis annotino-articulatis, spicis teretibus sessilibus. Linn.
Flor. dan. t. 127.

L. *obscurum*, foliis sparsis 6-fariis, surculis erectis, ramis alternis radiato-dichotomis, spicis teretibus subsessilibus. Linn.
Dill. m. t. 67. f. 12.

L. *clauatum*, foliis sparsis filamentosis, spicis teretibus pedunculatis geminis. Linn.
Flor. dan. t. 126.

L. *rupestre*, foliis sparsis filamentosis, spicis tetragonis sessilibus. Linn.
Dill. musc. t. 63. f. 11.

L. *cernuum*, foliis sparsis curuatis, caule ramosissimo, spicis cernuis, squamis adpressis membranaceis serrato-ciliatis. Linn.
Dill. musc. t. 63. f. 10.

* L. *curuatum*, foliis sparsis curuatis, caule ramosissimo, spicis cernuis, squamis nouemfariis serratis patulis.
L. arboreum. Gmel. syst. *
Pluk. ph. t. 47. f. 9.

L. *squarrosum*, foliis sparsis lineari-subulatis reflexis-squarrosis, caule dichotomo, spicis foliosis. Forst. *

L. *inundatum*, foliis sparsis integerrimis subincuruatis, spicis foliosis. Linn.
Dill. m. t. 62. f. 7.

L. *alopecuroides*, foliis sparsis subimbricatis linearibus ciliatis, spicis foliosis. Linn.
Dill.

Dill. musc. t. 62. F. 8.

L. *selaginoides*, foliis sparsis lanceolatis ciliatis patulis, spicis foliosis. Linn.
Flor. dan. t. 70. Dill. m. t. 68. f. 1.

L. *Ophioglossoides*, foliis sparsis lanceolatis glabris subimbricatis, spicis dichotomis caule longioribus. Lamarck. Encycl.

L. *funiculosum*, foliis sparsis lanceolatis, ramis elongatis funiculiformibus, spicis sessilibus longissimis. Lamarck. Encycl.

L. *scariosum*, foliis bifariis imbricatis erectis ovatis, caule dichotomo, spicis cylindricis, squamis scariosis reflexis. Forst. *

L. *complanatum*, foliis bifariis connatis, superficialibus solitariis, spicis geminatis pedunculatis. Linn.
Fl. dan. t. 78.

* L. *volubile*, foliis bifariis patulis distinctis, superficialibus solitariis, spicis subpaniculato-dichotomis, caule sarmentoso-volubili. *

L. *carolinianum*, foliis bifariis patulis, superficialibus solitariis, spicis longissime pedunculatis. Linn.
Dill. musc. t. 62. f. 6.

L. *flabellatum*, foliis bifariis, superficialibus distichis, caule erecto teretiusculo. Linn.
Dill. m. t. 65. f. 5.

* L. *Myosurus*, foliis bifariis, superficialibus distichis, caule tereti subtus sulcato, spicis elongatis laxis. Afzel.

L. *canaliculatum*, foliis bifariis, superficialibus distichis, caule erecto canaliculato. Linn. Dill. musc. t. 65. f. b.

L. *circinale*, foliis bifariis imbricatis, superficialibus geminis, ramis conuolutis. Linn. L. *Bryopteris*. Linn. Dill. m. t. 66. f. 11.

L. *stoloniferum*, foliis bifariis patentibus, superficialibus oblongis acutis distichis, surculis 4-gonis repentibus, inferne subnudis stoloniferis. Flor. ind. occ. Dill. m. t. 66. f. 10.

L. *ornithopodioides*, foliis bifariis patentibus, superficialibus distichis ciliatis, surculis repentibus, spicis teretiusculis sessilibus. L. Dill. m. t. 66. f. 1. B.

L. *plumosum*, foliis bifariis imbricatis antrorsum basi gibbis, superficialibus semiouatis ciliatis apiculatis, surculis erectiusculis dichotomis, spicis terminalibus sessilibus tetragonis. Linn. Dill. m. t. 66. f. 8.

L.

L. *ciliare*, foliis bifariis; superficialibus distichis ciliatis, caule ramoso, spicis foliosis compressis vnilateralibus.
Retz. fasc. 5. L. *proniflorum*. Lamarck. Encycl.?

L. *helueticum*, foliis bifariis patulis, superficialibus distichis, surculis repentibus dichotomis, spicis bifidis pedunculatis. Linn. Dill. m. t. 64. f. 2. Jacq. austr. 2. t. 196.

L. *denticulatum*, foliis bifariis patulis, superficialibus imbricatis, surculis repentibus, spicis geminatis sessilibus. Linn. *L. radicans*. Schrank.?
Dill. m. t. 66. f. 1. A.

L. *apodum*, foliis bifariis alternis minoribus, caule repente, spicis subgeminatis sessilibus. Linn.
Dill. m. t. 64. f. 3.

*L. *depressum*, foliis bifariis alternis denticulatis patulis, superficialibus distichis subaequalibus ciliatis, spicis oblongis sessilibus foliosis. *

Inquirenda:

L. iaponicum. Thunb. flor. iap. — L. *clauato* simillimum, fructific. ignota.

— *radiatum*. Aubl. Dill. musc. t. 65. f. 7.

L. dubium. Retz. flor. scand. prodr.
— *pinnatum.*
— *pectinatum.*
— *pennaeforme.* Lamarck. Encycl.
— *squarrosum.*
— *porelloides.*
— *laeuigatum.*
— *rupestre.* Walt. Car.
Lycopodioides dichotomum taxiforme. Bréyn.
Dill. m. t. 66. f. 9.
Selago Americana foliis denticulatis reflexis.
Dill. m. t. 56. f. 2.

2.

Tentamen alterum filices in genera redigendi, auct. D. I. I. Bernhardi.

(Tab. I-II.)

Posteaquam dispositionem filicum nouam in annalium horum particula secunda promulgaueram, cognitio earum adeo increuit, vt non solum quaedam corrigere, sed prorsus diffingere oporteret. Quod eo lubenter suscipio, cum communicatione herbariorum quorundam inprimis Cl. Sprengelii liberali, non tantum, quae alii interea docuerunt, sed noua quoque adiicere possim.

Filices in gyratas i. e. gyro instructas et agyratas i. e. gyro destitutas dirimi vellem. Vltrarumque genera nunc considero.

I. Filices gyratae.

A. Sporangiis nudis.

1. Acrostichum mihi.
2. Polypodium Roth.
3. Gymnopteris mihi.

B. Episporangio instructis.

a. *vniualui.*

4. Onoclea Schreb.

5. Sphaeropteris mihi T. 1. f. 1.

Sporangia pedicellata, punctatim aggregata. *Episporangia* propria, globosa, superne rumpentia.

E. g. *Sphaeropteris medullaris* (*Polypodium medullare* Forst.)

Obs. Deriuatum generis nomen a σφαῖρα globus, propter episporangia globosa.

6. Polystichum Roth.

7. Cyathea Smith.

8. Wibelia mihi T. 1. f. 2.

Sporangia pedicellata, punctatim aggregata. *Episporangia* propria, lanceolata, a basi ad medium vsque affixa, ceterum libera.

E. g. *Wibelia multifida* (*Trichom. multifidum* Forst. *Daüallia* Sprengel.) fig. c.

Wibelia elata (*Trichoman. elatum* Forst. *Daüallia* Spreng.) fig. a. b.

Obs. 1. Genus in memoriam Cel. Wibelii, auctoris florae Wetheniensis etc., dixi.

Obs.

Obs. 2. Medium genus inter *Cyatheam* et *Dauallíam*, ab vtraque autem satis diuersum.

9. Dauallia Smith.

10. Asplenium mihi.

Sporangia pedicellata, lineatim aggregata. *Episporangia* propria, linearia, altero latero dehiscentia.

Obs. *Hemionitidem* et *Scolopendrium* ab *Asplenio* separare amplius non audeo. Vid. *libellum meum de Asplenii genere* societati elect. Mog. scient. vtil., quae Erfordiae est, praelectum.

11. Lindsaea Dryander.

Sporangia pedicellata lineatim aggregata. *Episporangia* propria, sublinearia, margine repando dehiscentia.

b. *biualui.*

12. Dicksonia l'Herit.?

Obs. Dubiam propono, quoniam eius speciem nondum vidi.

13. Vittaria Smith.

C. Hyposporangio instructis.

14. Lonchitis mihi.

Sporan-

Sporangia pedicellata, punctatim aggregata. *Hyposporangia* propria, semiorbicularia, margine recto affixa, circulari dehiscentia.

E. g. *Lonchitis caffrorum* (*Polypod. caffrorum* L.)

Obs. Plura vid. in *libello meo de Asplenio* cit.

15. Adiantum. L.

D. Perisporangio instructis.

16. Dennstaedtia mihi T. 1. f. 3. *Sporangia* pedicellata, punctatim aggregata. *Sporangiophorum* nullum.

E. g. *Dennstaedtia flaccida* (*Trichomanes flaccidum* Forst. *Cyathea* Sprengel.)

Obs. In memoriam Dennstaedtii, autoris florae Vinariensis, generi nomen tribui.

17. Trichomanes. L.

Sporangia sessilia, *sporangiophoro* filiformi affixa.

Obs. Coniungo rursus praeeunte Hedwigio *Trichomanes* et *Hymenophyllum* Smithii, habitu enim arctissime constricta sunt, nec

nec limites inter vtrumque certi inueniuntur. Perisporangium monophyllum, quo Trichomanes Sm. gaudet, modo integrum, modo bifidum, modo bipartitum, interdum adeo vt fere diphyllum euadeat. Imo queritur num reapse perisporangium diphyllum existat.

II. Filices agyratae.

A. Sporangiis vnilocularibus.

a. *nudis.*

α. *solitariis.*

18. Osmunda mihi.

Sporangia globosa, biualuia.

E. g. O. *Lunaria.* L.

O. *virginica.* L.

Obs. Forte Osmundae omnes, quibus Linnaeus fructificationes in scapis distinctis tribuit, huc pertinent.

19. Danaea. Smith.

Sporangia subglobosa, rima superne dehiscentia.

E. g. D. *nodosa.* Sm.

20. Huperzia mihi.

Sporangia oblonga, biualuia.

E. g. *Lycopodia.* L., quae fructificationes in axillis foliorum gerunt.

Obs. In memoriam Huperzii, auctoris specimînis de filicum propagatione genus dixi.

β. punctatim aggregatis.

21. Struthopteris mihi.

Sporangia subglobosa, biualuia.

E. g. *Osmunda regalis.* L.

——— *cinnamomea.* L.

——— *claytoniana.* L.

Obs. 1. Forte Osmundae omnes L., quibus fructificationes frondi insidentes adscribuntur, exceptis gyratis, huc spectant.

— 2. Caue ne Struthopteridem meam cum Struthiopteride Hall. confundas.

γ. lineatim aggregatis.

22. Todea Willdenow.?

Sporangia subglobosa, biualuia.

E. g. *Todea africana.* Willd. (*Acrostichum barbarum.* L.)

Obs. Genus a Cel. Willd. in tractatu, descriptiones filicum quarundam rario-

rariorum continente, societati electorali Moguntinae scient. vtil., quae Erfordiae est, missae, conditum.

23. Angiopteris Hoffm. T. 2. f. 2.
Sporangia subglobosa, rima superne dehiscentia.
E. g. *Polypodium euectum.* Forst.

24. Odontopteris mihi T. 2. f. 4.
Sporangia subglobosa, rima transuersa latere dehiscentia.
E. g. *Odontopteris scandens.* (*Ophioglossum scandens.* L.)
Obs. 1. Verbum formatum ex: ὀδούς *dens*, quia filix sporangia in dentibus foliorum fert.
—— 2. Fortasse plures Ophioglossi L. species huius generis sunt, quae sporangia dentibus foliorum imposita habent.

25. Ripidium mihi T. 2. f. 3.
Sporangia subturbinata, supra concentrice striata, rima latere dehiscentia.
E. g. *Ripidium dichotomum* (*Acrostichum dichotomum.* Forster. *Osmunda.* Sprengel.)

Obs.

Obs. 1. Nomen generi tributum ob habitum foliorum flabelliformem.

— 2. *Acrostichum dichotomum* L. et Forst. species valde diuersae. Illud Cl. Smith ob gyri praesentiam ad Schizaeam retulit, hoc a Cl. Sprengel, ab illo non differre putante, perperam *Osmundae* generi adscriptum est. Num vero ob defectum exemplaris Schizaea proprium genus constituat, diiudicare nequeo. Hoc tamen mihi videtur; *Acrostichum elegans.* Vahl. *Ripidium. Acrostichum* autem *dichotomum* et *pectinatum* nec non *Schizaeam bifidam.* Willd. proprii generis esse, nisi cum *Acrosticho spicato* ex sententia Willdenowii ad *Onocleam* pertineant.

— 3. Gyrum filicum gyratarum hic quasi ad apicem sporangii translatum vides.

b. *episporangiis tectis.*

α. *solitariis.*

16. Lycopodium mihi.

Sporangia oblonga, biualuia.

Epispo-

Episporangia singularia, persistentia.

E. g. *Lycopodia* L., quae sporangiis in spicas dispositis gaudent.

Obs. 1. Sporangia *Lycopodio* reniformia plerique tribuunt, quae vero in speciebus permultis desiderantur.

—— 2. Episporangium singulare, voco, quod sporangium vnum tegit.

27. Gisopteris mihi T. 2. f. 1.

Sporangia subglobosa, rima dehiscentia.

Episporangia singularia, persistentia.

E. g. *Gisopteris palmata* (*Hydroglossum palmatum.* Willd.)

Obs. 1. Verbum natum a γεῖσον, *subgrandium*, quia filicis sporangia ab episporangiis ceu subgrandiis teguntur.

—— 2. Cel. Willdenow l. c. sub nomine *Hydroglossi* nouum formauit genus, cui sequentem tribuit characterem: *Capsulae vnilaterales, subimbricatae, nudae, biualues.* Species enumerat sub duabus subdiuisionibus:

a. dentibus frondis spiciferis.

b. apice caulis spicifero.

Ego e priori sectione *Hydroglossum scandens*, e posteriori *palmatum* vidi, quae characteri non respondent. Amborum enim sporangia rima, nec valuibus dehiscunt et *Hydroglossi palmati* sporangia episporangiis tecta sunt. Illud *Odontopteridis*, hoc *Gisopteridis* speciem sistit. An species ceterae characterem prae se ferant, dicant autoptae.

Obs. 3. *Gisopteris palmata* ab *Ophioglosso palmato* L. valde differt.

β. lineatim aggregatis.

28. Ophioglossum mihi.

Sporangia subglobosa, semibiualuia.

Episporangia? caduca.

E. g. *Ophioglossum vulgatum.* L.

Obs. 1. Fortassis *Ophioglossa* omnia, quibus fructificationes in scapo proprio, tribuunt, huc spectant.

—— 2. Vtrum squamulae in auersa folii fructiferi pagina episporangii nomen vere mereant, nec ne, dubius haereo. Partes masculinae non videntur.

B.

B. Sporangiis 2-4locularibus.

29. Tmesipteris mihi T. 2. f. 5.

Sporangia nuda, solitaria, bilocularia, didyma, lobis binaluibus.

E. g. *Tmesipteris tannensis* (*Lycopodium tannense* Sprengel in horum annalium Part. IV. p. 267.)

Descriptio speciei vnicae adhuc cognitae:

Folia pinnata, petiolata. *Pinnae* apicem basinque versus decrescentes, sparsae, subsessiles, oblongae, basi attenuatae, integerrimae, acuminatae et ferme mucronatae, coriaceae, neruo vnico eminente percursae; *steriles* integrae, *fructiferae* in regione apicis sitae, profunde bifidae. *Sporangia* in incisura pinnae bilobae, *lobis* ouatis, acuminatis, acumine altero ad axillam, altero ad apicem pinnae verso, fusca, nudo oculo laeuia, armato verruculata, bilocularia, loculo quolibet rima superne dehiscente, ita vt sporangium apertum tibi binalue videatur, quamuis quadriualue potius sit dicendum. Paries interior tenuissime striata.

Obs. 1. Verbum deductum a τμῆσις, *incisura*, quia sporangia in incisione foliorum gerit.

—— 2. Partes, quas pinnas vocant, pro foliis et petiolum pro caule habuisse videtur Cel. Sprengel. Iudicent, quibus stirpem viuam obseruare occasio est.

30. Gleichenia. Smith.

Sporangia nuda, solitaria, trilocularia, loculo quolibet rima dehiscente.

E. g. *Gleichenia polypodioides*. Sm.

31. Bernhardia. Willdenow.

Sporangia nuda, solitaria, 3-4locularia, 3-4valuia.

E. g. *Bernhardia dichotoma* Willd. (*Lycopodium nudum* L.)

Obs. Genus a Cel. Willdenowio in mei memoriam l.c. denominatum.

C. Sporangiis multilocularibus.

32. Marattia. Swartz.

Sporangia nuda, solitaria, oualia, superne longitudinaliter discendendo loculos 12-24 in series duas dispositos, rimis dehiscentes, ostendentia.

E. g. *Marattia alata*. Swartz.

E. g.

E. g. *Marattia fraxinea* Smith.

Obs. *Marattia alata* 12, *fraxinea* 24 loculos habet. *Marattiam laevem* nondum vidi.

Annotatio.

Lycopodii genus a variis modo huic, modo illi ordini, a Linnaeo muscis, a Schrebero miscellaneis adscriptum, nunc a Willdenowio l. c. cum *Equiseto* et *Bernhardia* in ordinem nouum: *Stachyopterides* coactum est. At iam palmam caeteris praeripuisse mihi videtur Hoffmannus, qui in florae Germaniae P. II. *Lycopodium* cum biualuibus suis coniunxit. Ratione quidem specierum Germaniae indigenarum habita, *Lycopodium* a ceteris biualuibus habitu adeo discrepat, vt facile coniunctioni applausum denegaturus sis. Si vero omnes filicum species comparabis, affinitas summa has inter et *Lycopodium* vix te aufugiet. *Schizaeae dichotomae* et *Berithardiae dichotomae* folia eodem modo sunt structa, et tamen illa filicibus, haec *Lycopodiis* adnumerata est a Linnaeo. *Tmesipteris tannensis*, siue folia, siue fructificationes consideres, inter filices et *Lycopodia* medium ferit. Et quoad fructificationem *Osmunda* et *Huperzia*,

Gisopteris et *Lycopodium*, *Gleichenia* et *Bernhardia* parum differunt.

Sub finem forte non displicebit, methodum familias plantarum cryptogamicarum priores disponendi nouam proponere.

Ordo I. Periaedoeatae: Equisetum, Marsilea, Pilularia, Isoetes, Saluinia?

Plantae hae eo conueniunt, vt partes genitales inuolucro circumdentur.

—— II. Filices.

A. *gyratae*.

B. *agyratae*.

—— III. Musci.

A. *calyptrati*, (frondosi)

B. *acalyptrati*, (hepatici, quibus subiungenda forte Porella)

Si eam corollae muscorum partem, quae a sporangio sursum tollitur, calyptram vocas, musci frondosi *calyptrati*, hepatici *acalyptrati* vocari merentur. Minus enim alias vsitatae placent denominationes. Frondosi perperam Musci calyptrati appellantur, quoniam nulla fronde, sed foliis gaudent. Qui muscos acalyptratos *hepaticos* vocat, verbo omni carente sensu vtitur; qui cum Hoffmanno ecalyptratos, neque

omnium

omnium sporangia e corolla exire, nec corollam ipsam, sed partem eius, fructu sublatam, calyptram vocandam esse memor est.

Explicatio figurarum.

Tab. I.

Fig. 1. a. Pinna *Sphaeropteridis medullaris*, magnitudine naturali.

b. Pinnulae pars lente aucta.

α. Episporangium adhuc clausum.

β. Aliud ruptum sporangiis repletum.

γ. —— —— —— orbatum.

Fig. 2. a. Pinnula *Wibeliae elatae*, naturali magnitudine.

b. Pinnulae pars eiusdem lente aucta.

c. Pars pinnulae *Wibeliae multifidae*, lente aucta.

Fig. 3. a. Pinnula *Dennstaedtiae flaccidae*, natur. magn.

b. Eius pars lente aucta cum porisporangio, pagina auersa visa.

c. Similis pagina aduersa visa.

Tab. II.

Fig. 1. a. Pars folii fructificantis *Gisopteridis palmatae*.

b. Pinnae eiusdem pars lente aucta.

c. Sporangium eiusdem, episporangio altero latere cultro perscisso et toto replicato.

Fig. 2. Sporangiorum *Angiopteridis* aceruulus lente auctus.

Fig. 3. a. Apex folii *Ripidii dichotomi* lente auctus.

b. Sporang. immaturum adhuc clausum.

c. d. e. Sporangia aperta variis lateribus visa.

Fig. 4. a. Dens folii *Odontopteridis scandentis* lente auctus.

b. Sporangium eiusdem.

Fig. 5. a. *Tmesipteris tannensis* naturali magnitudine.

b. Pinna eiusdem fructificans a latere visa cum sporangio clauso.

c. Pinna prona parte visa cum sporangio aperto.

d. Sporangium clausum lente auctum a latere visum.

e. Idem cultro dissectum, vt loculi appareant.

f. Sporangium dehiscere conans superiore parte consideratum.

g. Sporangium apertum.

3.

Ein Paar salzburgische Alpen-Excursionen. Von dem Herrn Flörke.

Da ich auf meiner botanischen Wanderung durch das salzburgische Gebirge im Sommer 1798. mein Augenmerk besonders auf die Vegetation der hohen Bergspitzen gerichtet hatte, die über den Strich des immerwährenden Schnees hinaus ragen: so sahe ich mich nach meiner Ankunft in Finkenberg im Zillerthale*),

*) Finkenberg liegt im Thale Dux, da wo sich dieses mit dem eigentlichen Zillerthale vereinigt. Das Thal Dux ist bei Finkenberg des sehr abhängigen Bodens wegen aber schon an 400 Fuſs höher, als die Fläche des Zillerthals, und die letztere wird an 1500 Fuſs über dem Meere geschätzt. Finkenberg besteht übrigens nur aus wenigen Häusern, die auf einem grünen Anger erbauet, und mit einigen Obstbäumen umgeben sind. Hier ist noch eine Kirche und ein Wirthshaus; weiter gegen Süden findet man auf dieser Seite der hohen Bergkette, die das Ziller-

wo ich mich wegen der Nähe der wilden und grofsen Natur mehrere Wochen aufhielt, gleich nach einer Bergkuppe um, die bei einer beträchtlichen Höhe auch bequem zu ersteigen wäre, um meinen Endzweck mit Mufse und ohne Gefahr verfolgen zu können. Von den benachbarten Bergen schien mir dazu der *Grimberg* am gelegensten zu seyn, der zwar nicht der höchste ist, aber ein grofses beschneites Felsenhaupt hat, dem man sich ohne viele Hindernisse nähern kann, weil auf der nordöstlichen, nach Finkenberg gekehrten Seite des Berges in einer offenen, von Waldung befreieten Scharte ein kleiner Bach herunter rieselt, wo man immer den gröfsten Theil des Weges vor Augen hat. Dieses war mir, ehe ich mit der Gegend völlig bekannt war, besonders angenehm, weil ich mich hier ohne Wegweiser, die mir gewöhnlich nur lästig geworden sind, allein auf den Weg machen,

das Zillerthal von Tyrol trennt, keine Dörfliche Vereinigung mehr, und die dort zerstreut wohnenden Bauern gehören defshalb zu dieser oder zu einer benachbarten Kirche, und haben zum Theil 4 bis 5 Stunden zu gehen, um der gottesdienstlichen Versammlung beizuwohnen.

machen, und die ganzen Tage zwischen den hohen Felsen herumsteigen konnte.

Nach diesem vorläufigen Ueberblick der Gegend machte ich mich am 26. Junius frühe auf den Weg, um dem für mich so reitzenden Berge zu zueilen. Meine Ausrüstung bestand aufser meinem gewöhnlichen Excursions-Apparate an Hammer, Meifsel, Messer, Mappe, ein Päar hundert Papierkapseln, um Kryptogamisten einzupacken, einigen Tüchern und Bändern u. s. w., auch aus etwas Proviant, weil ich die Wohlfahrt meines Magens nicht von dem Zufalle abhängig machen wollte, ob ich eine Alpenhütte finden würde oder nicht, nach deren Lage ich mich ohnehin nicht einmahl erkundigen konnte, da mein niedersächsischer Dialect dem Gebirgsvölkchen ganz unverständlich war, und ich damahls im Gegentheile auch noch fast keine Sylbe von der Zillerthalischen Sprache verstand. Meine gutwillige Wirthinn gab mir ein halb Dutzend hier so genannter Ochsenzungen, welches äufserst zähe, in etwas Schmalz *) gebratene Mehl-

*) Schmalz heifst im dortigen Gebirge und anderwärts im südlichen Deutschlande, abge-

Mehlkuchen sind, eine kleine Flasche herben Wein, und ein Stück Brot mit auf den Weg, das aus dem gröbsten Gersten- und Rockenmehl zusammen gerührt und auf irgend einem heifsen Steine geröstet war. Letzteres verwundete meinen ungewohnten Gaumen bei jedem Bissen, denn es waren 1–2 Linien lange Gersten-Grannen, ja ganze Gerstenkörner darin. — Etwas genieſsbareres konnte das ehrliche Weib nicht aufbringen, und ich würde hier wahrscheinlich wirklichen Hunger gelitten haben, wenn sie in der Folge nicht einen alten Ziegenbock abgestochen und etwas geräuchertes Schweinefleisch zum Vorschein gebracht hätte, um mich statt der ewigen Knödel, Nudeln, Nockeln, und wie die unverdaulichen Mehlbreie des hiesigen Volkes alle heifsen mögen, mit etwas animalischer Nahrung zu versehn.

Als ich ungefähr ¼ Stunde gegangen war, kam ich an eine fast anderthalb Stunden lange Felsenspalte, die an einigen Stellen an 100 Fuſs tief, und abwechselnd von 10–20–60 Fuſs

gekochte Butter. Man salzt die Butter nähmlich nicht ein, sondern kocht sie, um sie desto länger aufbewahren zu können.

Fuſs breit ist. Sie läuft in der Tiefe des Thales Dux, und das angebaute Land steigt auf beiden Seiten von ihrem Rande bald jäher bald flacher in die Höhe. Der Bach Dux hat diese Spalte, als die niedrigste Gegend, zu seinem Laufe gewählt, und brauset und schäumet darin über die hineingestürzten Schieferblöcke, mit solchem Ungestüm hinweg, dafs die Felsen zittern. Hier führte mich ein mit Gelender versehener Fufssteig durch verschiedene Krümmungen bis zu einem Stege hinab, der über dieser Spalte lag. Hoch über denselben schlugen Ahorn-, Birken- und Kiefernbäume ihre Wipfel zusammen und machten die Gegend dunkeler und schauerlicher. Ich liefs einen Stein von dem Stege ins Wasser fallen, um die Höhe desselben zu messen. Er gebrauchte gerade 2 Secunden Zeit, ehe er dasselbe erreichte. Meine Hand war also 60 Fufs über dem Wasser, da ein Körper in der ersten Secunde 15, in der zweiten 45 Fufs fällt.

In dieser Gegend gab es sehr viel zu botanisiren. *Angelica verticillaris*, *Veronica urticaefolia*, *Doronicum Bellidiastrum*, *Tussilago alpina*, *Cacalia alpina*, *Orchis odoratissima*, *Bartramia pomiformis*, *Hypnum Halleri*,

leri, *Sedum album*, *saxatile*, *rubens*, *Sempervivum arachnoideum* waren hier zu Hause. Etwas weiter hin sahe ich *Carduus heterophyllus*, *Personata*, *Arundo calamagrostis*, *epigejos*, und eine neue Art, die ich anderwärts einst näher beschreiben werde; ferner *Trifolium spadiceum*, *flexuosum* und *Phyteuma nigrum* Schmidt. Letzteres hat, in der Ferne gesehen, ganz schwarze Blumen; näher betrachtet sind sie aber dunkelviolett. Es war häufig da und eben so häufig das gemeine *Phyteuma spicatum*, welches kleiner als das erstere ist und viel schmalere Blätter hat. —

Aufser diesen merkte ich ferner noch an: *Cardamine impatiens*, *Peltigera polydactyla*, *Lichen microphyllus* Schrad., *flauo-virescens* Wulf., *myochrous* Ehrh., *Sphaeria miniata* Hoff., *Cladonia irregularis*, *Verrucaria maculiformis*, *Stereum hirsutum* Pers., *Agaricus asserculorum* Schrad. und andere mehr, von denen ich verschiedene nur deswegen aushob, weil sie in der Salzburgischen Flora des Herrn v. Braune fehlen.

Von dem Stege an ging ich eine artige Strecke auf den Wiesen und Aeckern fort, die auf der rechten Seite des Duxbaches am Fulse

Fuſse des Berges sind, um nach der vorhin erwähnten von Waldung freien Stelle des Berges zu kommen. Auf dem Stege dahin traf ich einige einzeln liegende Bauergehöfte an, von denen das letzte Brunnhaus heiſst, und als ich an die offene Scharte kam, erblickte ich die Spitze des Grimberges weit über einige flüchtige Wolken empor gehoben.

Neben dem kleinen Bache, der mir entgegen rieselte, fand ich schon manche Pflanze, die die Nähe der Alpenregion verkündigte. Hier wuchs *Carex atrata*, *Silene alpestris*, *Silene acaulis*, *Polytrichum alpinum*, *Bartsia alpina*, *Tussilago alpina*, *Saxifraga rotundifolia*, *aizoides*, *Cotyledon*, *Veronica alpina*, *aphylla* und *saxatilis*. Ferner *Apargia hastilis*, *aurea*, *Campanula barbata*, blau und weiſs, *Phleum alpinum*, *Poa badensis*, *Alchemilla alpina*, *Gentiana vtriculosa*, *Hieracium villosum*, *Rhododendron hirsutum*, *ferrugineum*, *Viola biflora* mit einer und mit zwei Blumen u. s. w.

Ich wollte meinen kleinen Bach bis ganz hinauf verfolgen; aber das Wettter lieſs es nicht zu. Die Berge hüllten sich nach und nach in dicke Nebel ein und es fing endlich stark

stark an zu regnen. Ich wendete mich daher links nach dem Walde hin, und fand unter den, mit unendlichen Haarflechten behangenen Kiefern, Schutz. Um nicht lange Weile zu haben brach ich einige Aeste ab, und suchte nur verschiedene Exemplare von der *Peltigera chlorophylla* aus, die hier, so wie fast allenthalben an Kiefern, häufig wuchs. In der Jugend ist sie auf der Oberseite gelblich- oder grünlichweifs, hernach wird sie braun. Unten bleibt sie immer heller und hat kleine Runzeln. Das eine Exemplar hatte auch Scutellen. Diese sind beinahe so gestaltet als bei *Lichen farinaceus* und sitzen auf einem verlängerten Theile des Blatts. — An diesen Bäumen sahe ich auch *Lichen pinastri* und *ambiguus*. Unter den Haarflechten zeichnete ich *Lichen ramulosus*, *implexus*, *bicolor* und *flaccidus* aus. Von *barbatus* fielen mir einige lange Exemplare auf, so wie ich sie noch nie gesehen hatte. Ich lösete das eine aus einander, das vom Winde etwas verschlungen war, und es mafs 6 Fufs. Die von 4 Fufs waren sehr gemein. Bald darauf fand ich eins das 8 Fufs und etwas darüber lang war. Es bestand aus einem fast ganz einfachen Faden mit zallosen unter einem rechten

Winkel

Winkel abstehenden kleinen Nebenfäden. Längere Aeste hatte es nur zwei, und davon war der eine ungefähr drei, und der andere einen Fuſs lang. Ich habe dieses Exemplar als eine Seltenheit aufgehoben.

An der Erde neben alten Baumstämmen fand ich *Pyrola uniflora*, *Polytrichum hercynicum*, *Pohlia*, *Bryum simplex* und verschiedene *Polytricha* als *alpinum*, *iuniperifolium*, *urnigerum*, *commune*, *aloides*, *piliferum*, die bis auf das *commune* in der Salzburgischen Flora fehlen.

Als der Regen etwas nachgelassen hatte verliefs ich diesen Wald. Es lagen so viele vom Sturm umgeworfene Bäume quer im Wege, die mir das Steigen beschwerlich machten. Ich ging daher wieder nach der von Bäumen freien Gegend und suchte mir da einen Weg. Die hohe *Onoclea Struthiopteris*, *Polypodium Filix mas*, *Rhododend. ferrugineum* und andere Pflanzen, womit der Boden bedeckt war, hingen aber noch so voll Wasser, daſs ich ganz naſs wurde. Diese Seite ward überdem sehr steil. Ich muſste oft umkehren, weil es durchaus unmöglich war nur einen Schritt höher zu kommen. Hier fand

ich die *Betula ouata* Schrank., die ich auch anderwärts im Gebirge auf Alpen viel gesehen habe. Auch sahe ich hier die *Cladonia ventricosa*, *deformis*, *incana*, *macilenta*; *Lichen furfuraceas*, *Icmadophila*, *vliginosus*; *Ranunculus aconitifolius*, *Lichen lactens*, *Trichostomum fasciculare*, welche zwei letzteren, wie gewöhnlich, an Felsen vorkamen. — *Lycopodium Selago*, *Selaginoides*, *Lichen pezizoides*.

Eine wahre Freude hatte ich, als ich auf dem Rücken dieser Seitenanhöhe an Grimberge gelangte. Es war eine etwas geneigte Fläche mit der schönen Alpenrose und mit einzeln umher liegenden Thonschiefer- und Quarzblöcken bedeckt, an denen schon die *Vmbilicaria crinita* und *flocculosa* erschienen, welche letztere im ganzen Salzburgischen Gebirge äufserst gemein ist, obgleich man sie im übrigen Deutschlande noch nicht häufig bemerkt hat. Hier machte ich Halt und hielt ein kleines Mahl, während welcher Zeit vom nahen Grimberge das Donnern eines herabstürzenden Felsenblockes, den das Regenwasser nach und nach abgelöset haben mufste, erscholl. Es dauerte fast 20 Secunden, ehe das Getöse und Gerassel der nach und nach durch

das

das gröfsere Stück in Bewegung gesetzten und immer tiefer herunter laufenden Steine aufhörte. Das dort in der Nähe weidende Alpenvieh flohe vor diesem Auftritte.

Diese Höhe war übrigens mit vielen gemeinen Pflanzen überwachsen, als *Vaccinium Vitis Idaea*, *Myrtillus*; *Nardus stricta*, *Tormentilla erecta*, *Poa annua*; *Aira caespitosa*, *flexuosa*; *Iuncus campestris*, *vernalis*, *albidus* u. s. w., zwischen denen auch *Poa badensis*, *Phleum alpinum*, *Geum montanum*, und andere vorkamen. An den Felsen sahe ich den hier sehr gemeinen *Lichen pullus*, *cruentus badius*, *ater*, *confluens*, *geographicus*, *stygius*, *lanens*, *saxatilis*, *centrifugus*, *fahlunensis*, *laciniatus* (*Collema laciniatum*), *Racodium rupestre* Pers., *Andreaea petrophila*, *Cladonia uncialis*, *uncinata* etc.

Um von hier nach dem Grimberge zu kommen mufste ich erst etwas gegen Mittag und dann westlich gehen. Als ich die höchste Gegend gegen Mittag erreicht hatte, konnte ich in das Thal des Zems sehen, bis auf den Grund aber nicht; weil das Thal auf dieser Stelle zu jähe Felsenwände hatte, wozwischen es versteckt lag. Ich hatte gleichwohl eine

angenehme Aussicht. Die benachbarten Berge waren alle höher als mein Standort. Die Gegenstände waren mir aber dafür so nahe, dafs ich sie deutlicher unterscheiden konnte. Aecker, Wiesen, Waldungen, Wolken, die an den Bergen lagen, Alpen, kahle Felsen, Schnee und Gletscher, das alles überschauete ich mit einem Blicke und staunte über das Grofse, Schöne und Mannichfaltige, was mir diese Aussicht gewährte. Dabei war die Erleuchtung und das Farbenspiel, der abwechselnden Wolkenzüge wegen, ungemein grofs, und so in einander übergehend, dafs keine Kunst sie so verschmelzen und verwischen kann.

Als ich meinen Blick nach dem Grimberge wendete, entdeckte ich zu meinem Vergnügen ungefähr 500 Fufs höher als ich stand, ein Paar Hütten, die ich für Alpenhütten hielt. Ich beschlofs nach ihnen hinzusteigen und von da aus die höhere Region zu besuchen. Auf dem Wege dahin ward ich aber noch etwas aufgehalten. Die Gegend ward etwas ungangbarer und dabei sahe ich verschiedene Pflanzen, deren Einsammlung mich sehr angenehm beschäfftigte. Das waren vorzüglich *Lichen ochroleucus*, den ich auch mit Scutel-

len

len fand, die man bisher noch nicht gesehen hat. Selbige sitzen an den Seiten der dickern Aeste, sind platträndig, und von schwarzbläulicher, etwas ins braune fallender Farbe. — *Vmbilicaria anthracina*, *polyphylla*, *hyperborea*, *grisea*, *Cladonia furcellata* und *Lichen rigidus*.

Die beiden Hütten waren nur Heuställe, deren es viele auf den Alpen gibt, um das Heu bis zum Winter aufzubewahren, wo man es, wenn Schneebahn ist, bequemer herunter schaffen kann. Ich fand sie leer; wenn man aber in einer wilden Gegend schon lange einsam herumgestiegen ist, freut man sich schon, nur Spuren von Menschen zu finden. Es war eine Stelle da, wo man ehedem einst Feuer angemacht hatte, auch ein Bretchen, auf dem man sitzen konnte. Mit einer Art von häuslicher Behaglichkeit legte ich meine Sachen ab und ruhete ein wenig aus. Lange durfte ich mich aber nicht aufhalten. Ich war von *Rhododendron ferrugineum*, *Pinus Pumilio* und hohen Kräutern die noch immer voll Wasser hingen, bis an die Hälfte des Leibes nafs geworden, und meine Stiefeln hatte ich ganz

voll Wasser *). Ein herber Wind, der von den, auf der nord- und nordöstlichen Seite des Grimberges liegenden Schneefeldern kam, strich durch die locker zusammengefügte hölzerne Hütte, und kühlte mich zu rasch ab, weshalb ich weiter stieg, um in Bewegung zu bleiben. Jetzt aber hüllten mich öfters dichte Wolken ein, die meine Kleider mit Nässe tränkten. Auch Regenschauer überfielen mich.

In dieser höheren Region ward die niedliche *Azalea procumbens* zur gemeinsten Pflanze. Allenthalben, wie ich es auch anderwärts hernach gefunden habe, bildete sie dichte Polster. Zwischen und auf derselben wuchsen *Lichen ochroleucus*, *cucullatus* und *niualis*, von denen erstern, nähmlich *cucullatus*, einige Scutellen hatte, Lichen *niualis* aber nicht. Auch sahe ich hier eine besonders kleine Varietät von *Lichen islandicus*, die kaum ¾ Zoll hoch war und zwischen der gröfsern stand. Für junge Exemplare konnte ich sie des Vollendeten ihrer ganzen Bildung wegen nicht halten.

*) In der Folge habe ich auf Alpen-Excursionen gewöhnlich Schuhe angezogen, da die Stiefeln vor dem Nafswerden doch nicht schützen, und alsdann nur desto unbequemer sind.

halten. Ich weifs aufser ihrer Kleinheit aber doch auch sonst keine ausgezeichnete Charaktere auszuheben, um sie von ihrer gröfsern Schwester zu trennen. — Ferner bemerkte ich *Lichen fragilis*, *Iungermannia emarginata*, aber eine etwas kleine Spielart, die beinahe der *iulacea* glich, die anderwärts hier im Gebirge auch vorkommt, *Saxifraga caesia*, *oppositifolia*, *bryoides*, *Lichen subulatus*, *tauricus* oder *subuliformis*, *Poa disticha*, welches ein allerliebstes und sehr ausgezeichnetes Gras ist, und die auf Alpen so unendlich gemeine *Soldanella alpina*. Ich habe viel herum gesehn, ob ich die *Sold. alpina* und *Clusii* nach Schmidt nicht unterscheiden könnte. Ich glaube aber, dafs die angegebenen Charaktere zum Theil unzureichend und unsicher sind. Bei der einen soll das Pistill kürzer und bei der andern länger, als die *corolla* seyn. Bei allen, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, bemerkte ich aber, dafs das Pistill beim Aufblühen der Blumen kürzer und gegen das Ende der Blüthezeit schon länger als die *corolla* ist. Das Pistill wächst nähmlich sehr schnell, wenn es befruchtet worden ist. Wie es sich mit den andern Unterscheidungsmerkmahlen verhalte, weifs ich nicht.

Der Berg bestand in dieser höheren Region aus lauter wild übereinander aufgethürmten Felsenstücken, zwischen denen zuweilen etwas Erde hervorblickte. Die Gebirgsart war gröfstentheils noch Thonschiefer, zwischendurch erschienen Quarz und Gneufs. Eigentlichen Granit sahe ich hier noch nicht.

Ich fand noch ein Paar niedliche Pflanzen, die *Primula minima* und *Iuncus trifidus*. Die Felsen waren zuweilen ganz schwarz von *Lichen laneus*, *bicolor*, *chalybeiformis*, *stygius*, *fahlunensis*, *oliuaceus*, *rigidus* und verschiedene der vorhin schon genannten *Vmbilicarien;* oder sie waren weifs von *Lichen lacteus* und *corallinus*, oder sie waren gelb von den schönen *Lichen cruentus*, *polytropus* und *geographicus;* oder grau von *Lichen saxatilis*, von der auf hohen Felsen eine feiner zerschnittene und mehr glattere Varietät vorkommt, welche, wie ich glaube, der *Lichen omphalodes* einiger Autoren ist. Diese letztere habe ich aber noch nie mit Scutellen gefunden, so wenig ich *Lichen saxatilis* auch zu den selten blühenden Lichenen rechne.

Höher konnte ich dieses Mahl aber nicht kommen. Ich ward zu oft von dichten Wolken

ken eingehüllt, die meinen Blick nicht selten bis auf einen Umkreis von 8 – 10 Schritten beschränkten. Ich mufste mich so gar zuweilen bücken, um die Stelle genauer zu sehen, wo ich meinen Fufs hinsetzen wollte, um in keine halbüberdeckte Spalte oder Kluft zu treten, deren es auf Gebirgen gewöhnlich viele gibt. — Die letzte Wolke, die mich eingeschlossen hatte, war aber etwas ausgedehnter, wie die vorigen. Ich hatte schon über 20 Minuten auf ihr Ende gewartet, und sie dauerte noch immer fort. Ich fing daher an langsam im Nebel herunter zu steigen, und erreichte auch glücklich einen grofsen in die Höhe stehenden Felsenblock, den ich mir im Heraufsteigen besonders gemerkt hatte. Von meinen Hütten konnte ich aber nichts sehen.

Sehr überraschend war mir darauf die Schnelligkeit, womit sich zuweilen Durchsichten nach den benachbarten Bergen öffneten. Ein Paar Secunden sahe ich das schöne Grün der Alpen durch ein vorübereilendes Wolkenfenster. Die nächste Secunde war schon der Schleier wieder da, und neue Nebelmassen, die wirbelnd von dem stärkeren Luftzuge gejagt würden, war alles was ich sahe. Wenn

ich nach unten blickte hatte ich die Empfindung als wenn ich auf einer unermeſslich hohen Säule stände, die zuweilen der Traum erschafft. Alles um mich war verschwunden und der Nebel machte gleichsam den unbestimmten Abgrund aus, über dem die Steine, die mir zum Standpuncte dienten, schwebten, oder emporgehoben waren. Hier wandelte mich eine Spur von Schwindel an, von dem ich sonst bei hellem Wetter, auch auf den jähsten Höhen nichts empfinde.

Ich mochte wohl noch 400 Fuſs herunter gestiegen seyn, da sahe ich, wie durch einen Flor die schwarzen Waldungen und die beleuchteten helleren Stellen der Berge wieder. Unter und über mir zogen noch dichte Wolkenschichten. Es war eine Art von Bezauberung, worinn ich mich befand. Die Berge schienen ohne Unterstützung in der Luft zu schweben und die Gaukeleien des Wolkenspiels gaben ihnen gleichsam eine Bewegung, als wenn sich alles durcheinander wälzte. Ich setzte mich, um diesem Schauspiele länger zu zusehen, und das seltsame Colorit zu bewundern, das über alles ausgegossen war. Endlich ward der Nebel dünner. Einzelne

Formen

Formen ragten aus der unbestimmten Masse hervor. Es erschienen einige mir bekannte Felsen und zuletzt auch meine Hütten wieder.

Als ich mich hernach in einer geraderen Richtung auf den Rückweg begeben hatte, als ich heraufgestiegen war, fand ich noch ein seltenes Gewächs, den *Lichen croceus*. Es ist einer der schönsten Lichenen, die ich kenne und zwar eine *Peltigera*. Die untere Seite ist saffrangelb mit einigen braunen Adern und Fibern. Die Oberseite braungrünlich mit grofsen flachen braunen Scutellen, die unmittelbar auf dem Blatte liegen. Dieses Gewächs habe ich seitdem noch viel gesehn, aber immer nur in einer beträchtlichen Höhe, nahe an den Grenzen des ewigen Schnees. Es liebt schattige Stellen zwischen Felsen. — Auch ein *Juncus* fiel mir noch auf, der zu viel eigenthümliches hatte, als dafs ich ihn zu einer mir bekannten Art rechnen könnte.

Weiter hin wollten mich ein Paar Alpenkühe beunruhigen. Sonst pflegt das Vieh auf den Alpen den Fremden neugierig anzugaffen; diese aber warfen einige herumliegende Baumwurzeln in die Höhe und näherten sich mir mit dem Anstande, als wenn sie auch über mich

mich herfallen wollten. Ich zog aber ein Tuch hervor und schwenkte dasselbe mit Geschrei gegen sie an, wodurch sie in die Flucht gejagt wurden. —

* * *

Mein Wunsch, den Grimberg zu besteigen, war an diesem Tage aber noch nicht ganz befriedigt. Ich wollte gern den Zustand der Vegetation auf der gröfsten Höhe beobachten, und die hatte ich nicht erreicht. Ich mochte nach meiner Beurtheilung und nach der Menge des Schnees, die ich unter mir sahe, vielleicht gegen 6000 Fufs hoch gekommen seyn, und den Berg schätzte ich auf achtehalb tausend. Ich machte mich daher am 29. Junius, der ein schöner Tag zu werden schien, frühe auf, und trat die Wanderung an. Dieses Mahl gab meine Wirthinn mir ein Paar *Krapfen* (welches vielleicht Karpfen heifsen soll,) mit, wie sie eine andere Art Mehlkuchen nennen, die mit etwas Käsebutter gefüllt und dann in der Pfanne gebraten werden. Das arme Volk bemühet sich, seinen Speisen anlockende Nahmen zu geben, um es darüber zu vergessen, dafs es einen Tag wie den andern einen halbrohen, zähen Mehlteig käuet. So haben sie

auch

auch ein Gericht das sie Mandeln nennen, und das sind stinkende Käsebröcken, die mit Mehl, etwas Semmel und Schmalz vermengt und am Feuer weiter zugerichtet werden. —

Als ich bald bis an den Steg über den Bach Dux gekommen war, begegnete mir eine muntere junge Zillerthalerinn, die ich den Tag vorher kennen gelernt hatte. Ihrem Vater gehört das Gut Grofs-Thornau auf dem romantischen grünen Teppiche, der die Felsen am Zusammenflusse der Bäche Dux und Zem bekleidet, und seine Alpen sind an den benachbarten Bergen. Ich war Tages zuvor auf einer Excursion nach Grofs-Thornau hingerathen und hatte bei den guten Leuten Milch gegessen, wofür sie hernach keine Bezahlung nehmen wollten, wie überhaupt keine Bauerfrau für dergleichen Bewirthungen von mir hat etwas annehmen wollen. Die Alten setzten sich um mich und fragten nach manchen Dingen, die ich aber nur halb verstand; daneben paſsten sie sich meinen Hut, der ihnen des hohen Kopftheiles wegen auffallend war, da sie hier sehr flache Hüte haben, nach der Reihe auf, und fragten sich lächelnd: *wie schau ich aus?*, welches dichterische Wort im

ganzen

ganzen südlichen Deutschlande statt des prosaischen *sehen* in allen Verbindungen gemifsbraucht wird. Die runden Töchter walzten unterdessen nach dem Tacte einer edeln Maultrommel, die einer ihrer Brüder spielte, vor Muthwillen so lange und so rasch in dem Zimmer herum, dafs ihnen *s. ven.* die Hosen, welches Strümpfe ohne Füfsling sind, herunter glitten, und sie eine neue Toilette machen mufsten. — *Wo willst du heint Kräuter klauben?*, redete sie mich an, als sie mich kommen sahe *). Ich zeigte mit dem Finger nach der beschneiten Spitze und sagte: dahin will ich heute. *Seynd du nit loadi?* (welches, wie ich jetzt erfahren habe, furchtsam heifst) fragte sie weiter, und als ich das nicht verstand, sagte sie: *schwindli moan i?* **) Nein, antwortete ich; aber wie heifst die Spitze? (weil ich es damahls noch nicht wufste, dafs sie den Nahmen Grimberg führte) *I woafs nit wie sie hoast*, war ihre Antwort. Hernach nöthigte sie mich, bei ihnen einst wieder Milch zu essen. —

Ich

*) Im Zillerthale wird alles du genannt.

**) D. i. schwindlich, meine ich, der Doppellaut *ei* lautet fast immer *oa*.

Ich ging darauf, ohne mich in der untern Region zu verweilen, da ich diese an einem andern Tage weiter untersuchen konnte, auf eben dem Wege fort, den ich vor einigen Tagen herunter gekommen war, und gelangte etwa nach 3 Stunden bei den beiden Heuställen an. Von hier stieg ich weiter aufwärts bis in die Gegend, wo ich letzt umkehrte, lagerte mich auf einem weichen Polster von *Azalea* und anderen Gebirgs-Pflanzen und erfrischte mich durch ein kleines Mahl, wozu ich eine Hand voll Schnee statt des Getränkes afs. So wie ich hernach höher stieg errichtete ich auf hervorstehenden Felsen verschiedene Merkmahle, um desto sicherer zurück finden zu können.

Die Beschaffenheit des Berges veränderte sich nicht sehr. Lauter kleinere und gröfsere Trümmer von Thonschiefer mit Quarz untermengt, zuweilen auch Stücke Gneufs lagen über einander. Die Hauptrichtung der Erhebung dieser Massen war auf der Seite, die ich bestieg, ungefähr 55–60 Grade über den Horizont. Die andern Seiten waren viel abschüssiger, bestanden auch mehr aus ganzen Felsenwänden.

Die

Die Felsen waren durchgehends so wie weiter unten bekleidet, und ich merkte wenig neues an. Der kreidenweiſse *Lichen subuliformis* zeigte sich häufiger. Er wächst immer auf kleinen bemoosten Absätzen, die halb beschattet sind. *Lichen miniatus* Hoff., *corallinus*, welcher letztere hier so wie anderwärts an Felsen sehr gemein war, *Lichen deformis*, *rangiferinus*, *uncialis*, *furcatus*, *Peltigera aphthosa* und andere wohnten hier. Die *Peltigera crocea* sahe ich fast allenthalben, wo etwas Erde zwischen den Felsen hervorblickte.

Die Sexualisten, Laubmoose und Jungermannien verloren sich nach und nach, und die ich fand waren noch sehr weit zurück. *Primula minima* blühete, auch *Soldanella*, wo sie die Sonne hatte. Im Schatten fing sie erst an die Blumenknospen in die Höhe zu richten, obgleich sie am Untersberge bei Salzburg schon vor 8 Wochen in voller Blüthe stand. *Cherleria sedoides*, *Saxifraga caesia*, *androsacea*, *bryoides*, *oppositifolia*, *caespitosa*, *Poa distieha*, *Iuncus trifidus*, *Primula glutinosa*, und *Androsace obtusifolia* traueten alle dem Wetter noch nicht recht, und hielten ihre Blüthen noch eingeschlossen.

Laub-

Laubmoose und Jungermannien lieben die subalpinischen Regionen, vorzüglich beschattete, felsen - und quellenreiche Hügel, weshalb der Harz eine so grofse Menge derselben aufzuweisen hat. Auf den höchsten Bergen habe ich fast nie ein halbes Dutzend Arten, und das gewöhnlich nur die allergemeinsten angetroffen, die dazu ein verkümmertes Ansehn hatten. Das *Dicranum scoparium* und *Hypnum cupressiforme* halten noch am längsten aus. Die andern bleiben unten zurück. Auch *Encalypta vulgaris*, *Leersia lanceolata*, *Grimmia apocarpa* und *Dicran. fragile* habe ich zuweilen auf sehr hohen Standörtern gefunden. Schwämme sieht man auf grofsen Höhen fast gar nicht.

Die Seite des Berges, wo ich ging, hatte wenig Schnee, weil sie der Sonne ziemlich ausgesetzt war. Auf der nördlichen Seite, tief unter mir, lag aber viel Schnee, und gegen Süden sahe ich grofse ausgedehnte Felder, die die Schattenseiten der Bergkette bedeckten, welche die Grenze zwischen Tyrol und dem Zillerthale macht. Viele Bäche kamen von diesen herab und vereinigten sich mit dem Zem, dessen Rauschen als ein dum-

pfes Getöse zu mir empor stieg, da er den südlichen Fuſs des Grimberges berührt. Es ward mir sehr begreiflich, woher die Gebirgsströme im Sommer zuweilen bis zu einer groſsen Höhe anschwellen; warum Gewitterregen von dem unermeſslichen Schneevorrathe Millionen Cubic-Klafter auflösen, und sich in die Thäler hinabstürzen. Kalte Regenschauer vermindern ihre Masse nicht, sondern vermehren sie noch eher, da es in der höhern Region alsdann bekanntlich auch mitten im Sommer schneiet. Auch während meines Aufenthalts zu Finkenberg hüllten sich in der Mitte des Julius alle Berge, bis auf die Höhe von etwa 4000 Fuſs herab, in einen weiſsen Mantel von Schnee, während es in den Thälern, nach der Weise des Jahres, unablässig und stark geregnet hatte. Es war dabei so kalt, daſs ich meinen Athem sehen konnte, obgleich zwischendurch einige Donnerschläge ertönten.

Das vorgesteckte Ziel meiner Excursion erreichte ich aber auch an diesem Tage nicht. Der Himmel hatte sich schon seit einigen Stunden mit dünnen Wolken überdeckt, die höher als das Gebirge waren. Jetzt zeigten sich

auf

auf vielen Stellen an den Seiten der Berge, noch in der Waldregion, kleine helle Puncte, die sich zusehends vergröfserten, in einander flossen und wie dicke Wolken in einer schrägen Richtung aufwärts zogen. Dieses geschahe, so weit ich sehen konnte, allenthalben zu gleicher Zeit. Auch an meinem Berge erzeugten sich solche Nebelpuncte, breiteten sich mit Schnelligkeit aus, und wurden, von einer stärkern Luftbewegung begleitet, zu mir empor gehoben. So wie sie mich erreichten, fühlte ich gleich ein feines Regentröpfeln auf der Hand, das immer stärker wurde, so wie die Wolke über mir an Ausdehnung gewann. Die kleinern Wassertheile, die noch nicht in Tropfen zusammen geflossen waren, befeuchteten meine Kleider wie ein dicker Thau. Ich ward also mit einem Mahle wieder ganz in Nebel gehüllt, und der Regen nahm mit jeder Minute zu. Ich achtete indefs nicht viel darauf, da dieſs bisher mein gewöhnliches Schicksal gewesen war. Der Regen ermüdete mich aber endlich. Er ward noch immer stärker und ein unangenehmer kalter Wind begleitete ihn. Ich mufste nun einen Zufluchtsort suchen, da ich in diesem Wetter doch nichts anfangen konnte. Ich kroch zuerst un-

ter ein etwas überstehendes Felsenstück, das mich und meine botanischen Habseligkeiten in Schutz nahm. Es dauerte aber nicht lange, so ward ich hier von dem herabträufelnden Wasser auch verfolgt. Ich suchte deshalb eine andere Schutzwehre auf und blieb wohl anderthalb Stunden da, da es immer gleich stark regnete und so neblig war, dafs ich 10 Schritte von mir fast nichts erkennen konnte. Die Zeit ward mir aber herzlich lang, dazu war ich nafs und einem kalten Zuge ausgesetzt, der durch eine Seitenöffnung meiner Höhle strich. Ich besorgte dabei gar, dafs dieses einer von den vielen lange anhaltenden Regen seyn möchte, die hier in diesem Jahre so häufig waren, und dafs es Nacht werden würde, ehe er aufhörte. Ich hielt es daher für das beste den Versuch zu wagen, ob ich im Nebel bis zu meinen Heuhütten herunter kommen könnte, von wo aus ich einen ziemlich sichern Weg zu Hause hatte. Und wenn ich auch etwas verirrte, so war es noch hoch genug am Tage, um ein Paar Stunden zur Aufsuchung einer leidlichen Lagerstätte für die Nacht aufzuopfern. Ich wickelte meine botanische Mappe also in einen Umschlag ein, und gab mich aller Unfreundlichkeit des Wetters Preis.

Die

Die Lage der benachbarten Berge war mir sehr wohl bekannt, so dafs sie mir zur Leitung hätte dienen können, wenn die Luft heiter gewesen wäre. Auf den Fall, wenn mir ihr Anblick entzogen werden sollte, hatte ich mir aber auch die Richtung des Windes gemerkt, um darnach meinen Weg zu bestimmen, da ich, zu meinem Bedauern mit keinem Compasse versehen war. Der Wind warf sich aber wirbelnd allenthalben hin, so dafs ich ihm gar nicht trauen konnte. Es kam nun also ganz darauf an, ob ich auf gut Glück die Richtung nach Osten halten würde. Wich ich zur linken ab, so gerieth ich auf jähe Felsenwände nnd weiter unten auf Schneefelder, die ich auch nicht liebte, da sie zu abhängig waren und in der jetzigen Jahreszeit von dem herabrieselnden Wasser schon sehr unterwölbt seyn mufsten. Neigte ich mich zur rechten, so entfernte ich mich wenigstens immer weiter von meinem Quartiere. Die andern Beschwerlichkeiten, die diese Seite etwa haben möchte, kannte ich nicht.

In der Ungewifsheit, wie lange das gegenwärtige Wetter noch anhalten würde, mufste ich indefs schon etwas wagen. Ich stieg daher

von Stufe zu Stufe herunter, um das zuletzt errichtete steinerne Mahl zu finden, und wenn ich der Unebenheit des Bodens wegen mich etwas zu weit nach der einen Seite wenden mufste, so suchte ich es durch eine Beugung nach der andern wieder auszugleichen, um die Richtung nicht zu verlieren. Allein mein Zeichen traf ich nicht. Ich stand darauf still und besann mich mit aller möglichen Kaltblütigkeit, nach welcher Seite ich vielleicht abgewichen wäre. Ich konnte aber nichts entscheiden, so wenig als ein Mensch mit verbundenen Augen mit Sicherheit über die Richtung urtheilen kann, die er gehalten hat.

Jetzt fing ich daher an nur immer tiefer herunter zu steigen. Die felsige Beschaffenheit des Bodens hörte aber früher auf, als ich es erwartete. Ich traf auf eine Art von Alpengrund und hörte zugleich das Rauschen eines kleinen Baches. Nach meiner Meinung war ich jetzt auf der linken Seite meines Weges, wo ich einzelne grüne Plätze zwischen den Felsen gesehen hatte, und wo einer von den kleinen Schneebächen nahe genug war, dafs ich sein Rauschen hätte hören können. Ich wendete mich daher rechts, um auf meinen

Weg

Weg zu kommen. Meine Gegend wurde aber immer ungangbarer. Statt der Abstufungen der Felsen, auf denen der Fuſs eine sichere Unterlage findet, hatte ich einen äuſserst jähen und von dem Regen glatten Grasboden, auf dem ich mich nur mit der äuſsersten Mühe vor dem Herabgleiten, in eine mir unbekannte Tiefe, schützen konnte. Zugleich hörte ich wieder das Rauschen von Bächen, und muſste nun glauben, daſs alle diese erst durch den gegenwärtigen Regen ihr Daseyn erhalten hätten. Um doch eine Art von Richtung zu haben, so entschloſs ich mich darauf, den nächsten derselben aufzusuchen, und mich so nahe, wie möglich, an ihm zu halten. Nur machte mich die Erinnerung an die vielen Wasserfälle, die ich allenthalben im Gebirge gesehen hatte, etwas besorgt, daſs mein Bach auch solche wilde Sprünge lieben und mich auf einer senkrechten Höhe verlassen möchte. Auf diesen Fall stand es mir indessen immer noch frei, einen andern Plan auszuführen, da ich nur wieder aufwärts steigen durfte.

Ich erreichte bald darauf das Felsenbeet des kleinen Baches, und stieg bald auf der

einen, bald auf der andern Seite desselben, bald mitten in ihm herab, da ich ohnehin nicht nasser werden konnte, als ich schon war. Dieser kleine Bach führte mich auf dem nächsten Wege eine artige Strecke herab. Zuletzt klemmete er sich zwischen 2 hervorragenden Felsen ein, die ich schon in der Entfernung von mehr als 30 Schritten bemerkte, da die Wolke in dieser niedrigeren Region etwas dünner zu werden begann. Als ich näher an diese Felsen kam, erreichte ich zugleich die untere Grenze der Regenwolke. Sie schwebte nur ein Paar Klafter über mir. Zugleich sahe ich durch die Oeffnung zwischen den beiden Felsen-Vorsprüngen in ein tief unter mir liegendes Thal, mit einem schäumenden Gebirgsbache, hinab, dessen Geräusch ich bei allem andern Getöse unterscheiden konnte. Nun wufste ich wenigstens so viel, dafs ich mich nach der rechten Seite derjenigen Richtung, die ich hätte halten müssen, verirrt hatte; denn dieser grofse Bach im Thale konnte nur der Zem seyn, da der Dux zu tief in der Felsenspalte fliefst, als dafs ich ihn hätte sehen können.

Hier

Hier entdeckte ich zugleich, als ich mich noch etwas umsahe, zu meinem Vergnügen einige Spuren von Menschentritten. Sie kamen aus der vorhin erwähnten Oeffnung zwischen den Felsen und gingen nördlich etwas bergan. Ich trug gar kein Bedenken, ihnen zu folgen, da sie gerade nach der Gegend führten, die ich verfehlt hatte. Es kamen bald noch mehrere zusammen und es ward ein ordentlicher kleiner Fusssteig daraus. Weiterhin hatte man über einige vom Wasser tief ausgespülte Schlünde an der jähen Seite des Berges so gar ein Paar Bäume gelegt, wo man hinüber balanciren mufste.

In dieser Gegend fand ich ein Paar Pflanzen, die mich vergnügten und alle meine kleinen Leiden auf eine Zeit lang vergessen liefsen: eine neue *Vmbilicarie* in gröfster Vollkommenheit, und die *Gentiana pannonica*.

Ich verfolgte übrigens meinen kleinen Steg mit gutem Muthe, und er leitete mich am Ende nach meinen ersehnten, friedlichen Heuhütten hin. Gerade als ich diese erreichte, hörte der Regen auf, nachdem er

etwas über 3 Stunden gedauert hatte. Es mufste eine andere Modification der Luft eingetreten seyn, denn die Wolken wurden jetzt zusehends heller und kleiner, so wie sie vor einigen Stunden dunkler und gröfser geworden waren. So gar die dünnen Wolken der obern Luft waren verschwunden. Die Sonne ging hervor, und zeigte dem überschwemmten Boden ihr unumwölktes Antlitz wieder.

4.

Observationes species nonnullas Muscorum minus cognitas illustrantes. Auct. O. Swartz.

(Tab. III–IV.)

Gymnostomum lapponicum, Hedwigia Hedw. *stirp.*

Est *Bryum* surculo filiformi ramoso, foliis subulatis, capsul. pyriformibus sessilibus, operculis arcuatis conicis a Cel. Strömio descriptum in *Nat. Hist. Saelsk. Skrivt.* I. 2. p. 33. tab. XI. Nro. 3. minus bona.

Gymnostomum curuirostrum. Hedw.

Bryum stelligerum Dicks. fasc. 2. p. 8. t. 4. f. 4. huius synonymon, indicante specimine Dicksoni cum Hedwigii collato. *).

Gymnostomum obtusum. G. *dubium* Brid.

Est

*) Ich habe auch vom Dickson das *Br. stelligerum* erhalten, doch scheint es mir von Hedwig's *Gym. curuirostrum*, das Dicks. (Fasc. 3.) *Bryum curuirostrum* nennt, verschieden. — S.

Est *Bryum obtusum* Dicks., tamen e figura eius vix dignoscendum. Eundem muscum in Silesia lectum, sub nomine G. *fasciculati*, beneuolentiae Cel. Willdenowii debeo. A *Bryo obtuso* Dicks. certe non dinersum est. *Bryum fasciculatum* Dicks. a peristomio dentato (in specimine meo a Dicksono misso) *Weissiae* speciem esse suspicor.

Encalypta grandis, quae *streptocarpa* a b. Hedwigio in litt. dicitur, olim a Dillenio citata adest *Hist. musc.* tab. 43. f. 71. seu *Hypnum saxatile erectum, ramulis teretibus.*

Capsulas non obseruauit Auctor. Solum calcareum prae ceteris amat haccę species ab E. *ciliata* distinctissima.

Encalypta cirrata dispos. m. muscor. Suec. p. 25. *Weissia cirrata.* H.

Potius inter *Weissias* locum tenet ob calyptram minime campanulatam. *Bryum Dicksoni* Dicks. *fasc.* 3. 4. t. 2. f. 7. quod *Weissia Dicksoni* Willdenow., mera est varietas huius procerior. Occurrit foliis magis l. minus tortilibus, viridibus l. atris.

Weissia pusilla diuersissima est a *Bryo calcareo* Dickson. f. 2. 3., licet Celeb. Bridel

del (Muscol. 2. pag. 77.) hoc et illam coniunxit *).

Pterigynandrum l. *Pterogonium.*

Huius generis species est, *Hypnum Smithii* Dicks. *fasc.* 2. 10. t. 5. f. 4. Peristomium minime *obsolete* dentatum (cfr. Dicks. l. c.) sed dentes 16 simplici ordine, erecti, albidi, siccitate inflexi. Calyptra sursum pilosa, criterion peculiare; quod in alia specie americana pariter indicauit b. Hedwigius. P. *Smithii* in Anglia et Italia prouenit; ad promontorium b. spei Africes pariter detexit A. Menzies.

Polytrichum iuniperinum.

Diagnosis huius vera a *foliis* margine *integerrimis* solaque *carina seabra* legitur. Ergo figura Dill. *musc.* t. 54. f. 2. vulgo citata, certe aliena. Castiganda igitur figura Sturmii (*Deutschl. Flor. Crypt. Heft* 4.) et ipsa differentia specifica P. *iuniperifolii* in disp. musc. Suec. sequentibus:

*) Man vergl. hierüber Herrn Rath Bridel's Abhandlung im 2ten St. dieses Journals, vom Jahr 1800. S. 281, die Herrn Prof. Swartz nicht bekannt seyn konnte, als er diese Bemerkung niederschrieb. — S.

bus: *foliis lanceolatis integerrimis, carina versus apicem subulatum serrulata* etc.

Polytrichum longisetum, P. *gracile* Menzies. Secundum obseruationes ex copia specimin. hoc anno factas, magnitudine variat hac species, seta longissima l. breuiori, Capsula ouata et fere subrotunda l. subinde oblongata, iunior erecta elliptica, matura sensim cernua, sub-6gona angulis superioribus obsoletis, inferioribus euidentioribus. Operculum margine aurantiaco coloratum. Semina flaua.

Villus calyptrae colore solito Polytrichorum, at in locis paludosis inundatis nigrescit, quod in aliis plantis huius ordinis familiare.

Rarius trunco subdiuiso prouenit, et tunc P. *aurantiacum* Hopp. ab illo vix diversum.

P. sexangulare Flörkii et a *P. longiseto* a ceteris congeneribus proximis *foliis margine et carina omnino integris* differre videtur.

Polytrichum conuolutum prodr. fl. Ind. occid. Probe distinguendum a P. *conuoluto* L. suppl. Ins. Borboniae Ind. or. incola. Nec cum alia specie confundendum est, ab Illust. Thun-

Thunbergio in montibus caeruleis Iauae detecta, (Non ad promont. b. spei) quam P. *cirratum* appellaui, alteramue ex India occidentali — *tortile*, vt confusio euitetur. P. *conuolutum* L. *suppl.* a Cel. Bridel. musc. 2. p. 95. bene describitur, et P. *tortile* in flora Ind. occid. mox prodibit, illustrationem igitur P. *cirrati* adhuc desideratam hoc loco minime superfluam esse, opinor.

Muscus confertim nascens.

Radices capillares, breuissimae.

Caules simplices, subbipellicares, erectiusculi, foliosi, teretes, inferne aphylli, tomento ferrugineo s. filamentis radicantibus tenerrimis, numerosissimis vestiti.

Folia sessilia, sparsa, approximata, lanceolato-linearia, acuta, basi marginibus membranacea, humida patentia, apice erectiusculo, planiuscula l. leuissime concaua, margine oculo bene armato serrulata, dorso subcarinata, carina versus apicem obsolete denticulata, siccitate conuoluta, filiformia, subsecunda, horsum vorsum flexa.

Setae terminales, longitudine caulium, capillares, rubicundae, erectae.

Capsu-

Capsulae erectae, turbinato-cylindraceae, laeuissimae, nec striatae, virides. *Apophysis* nulla.

Calyptra parua, straminea, *villo* filamentoso longo pallide ferrugineo apice extusue adglutinato obtecta.

Operculum rotundato-conuexum, acumine conico-acuto breui recto, fuscum.

Peristoma: dentes ord. simpl. 32. breuissimi, lineares, obtusi, subincurui, pallide fusci. *Epiphragma*: membranula tenera, albida.

Differt, a P. *tortili* fl. Ind. occ. foliis angustioribus sublinearibus, minus euidenter denticulatis, caulibus basi tomentosis, capsulis turbinato-cylindraceis erectis, nec ouatis l. subrotundis cernuis. A. *Polytr. conuoluto* L. suppl. Statura multo his minore, foliis angustioribus minusue rigidis, nec euidenter serratis etc.

His praemissis, determinabitur a congeneribus *Polytrichum cirratum*, caule simplici, foliis linearibus, siccitate conuolutis incuruis tortisue, capsula turbinato-cylindrica erecta.

Polytrichum? *dendroides*. Bridel. *musc.* 2. 101. t. 5. f. 6. mala.

Inue-

Inuenit quoque elegantis monographiae Polytrichorum Auctor eundem muscum in Nova Zelandia ad portum obscurum (Dusky-Bay), sed capsulis semper carentem.

Barbula unguiculata Hedw.

Diuersa a *Tortula mucronulata* dispos. musc. suec. *foliis non margine reuolutis.* Haec nota T. *mucronulata* T. *reuolutae* Schrad. affinis est, sed et ab illa merito distingui debet.

Dicranum aquaticum H. *Bryum pellucidum* Linn. et *Bryum lineare* Dicks. omnia sunt synonyma.

Dicranum viridulum (*Dispos. musc. Suec.*) seu *Bryum viridulum* L. quod a *Fissidente* suo *bryoide* separasse dicitur b. Hedwigius, me iudice ab illo immerito disiungendum est. Obseruaui plantas in subaquosis argillosis crescentes exilissimas, caule foliisque vix discernibilibus; eodem vero proximo loco parum sicciore magisue vmbroso, caules elongantur foliaque distinctiora euadunt, s. ipsius Fissid. *bryoidis* Hedw.!

Hypnum asplenioides Dicks. *fasc.* 2. t. 5. f. 5. Minime synonymon *H. asplenioidis*

prodr. fl. Ind. occ. sed. *Dycrani bryoides Dicpos. musc.* p. 86. t. 2. f. 4.

Dicranum polyphyllum.

Bryum polyphyllum Dicks. *fasc.* 3. p. 7. diuersum a *Fissidente polycarpo* Hw.; quamuis pro vna eademque planta habuerunt Dicksonius et ipse b. Hedwigius secundum litteras olim mihi datas. Discrepat tamen (D. *polyphyllum*) habitu crispiore, ramis crassioribus, foliis patentioribus et valde tortilibus vt in *Weissia cirrata*, margine manifeste denticulatis; capsulis omnino erectis, nequaquam vno latere inclinatis; dentibus brevioribus subpatentibus, nec erecto-conniuentibus. Eiusdem generis species interea est,

Dicranum ambiguum. H.

Huius synonymon praeter *Mnium setaceum* Linn. est: Bryum surculo stricto procumbente, foliis ex ouato-linearibus; caps. elongatis erectis, operculis aristatis, a cl. Strömio in *N. H. Saelsk. Skrivt.* t. 2. p. 34. t. 9. N. 4. descriptum et delineatum.

D. *latifolium.* H.

Habitat quoque in Alpibus Lapponicis.

Bryum

Bryum rufescens Dicks. *fasc.* 3. 6. t. 8. f. 1.

Dicrani genuina est species.

Fissidens Nouae Hollandiae Bridel *musc.* 1. p. 143. t. 6. f. 5.

Concise describitur l. c. quoad partes plantae generaliores. Icon vero pessima est, nec non veri generis ignarus errat clarissimus Author, Hypni enim species erit. En descr.!

Capsula oblongo-cylyndracea, basi turbinata, cernua e *seta* apice curuata.

Operculum conuexum rostellatum, rostello sursum curuo.

Peristomium duplex: *exterius* e dentibus 16. lanceolatis validis erectis pallidis, intrne transuersim sulcatis; *interius* est membrana diaphana albida in lacinias difformes diuisa, aliis tenerrimis interiectis. Folia (lentibus maioribus) apice denticulata.

Obseruauit etiam muscum elegantem ad portum-Obscurum Nouae Zelandiae cl. Menzies, cum gnoge numerosissima plantarum eiusdem ordinis. — Nomen triuiale pariter ac genericum iure itaque mutetur, et forsan substituendum:

Hypnum distichum: surculis simplicibus erectis, foliis simpliciter bifariis ouato-lanceola-

tis, setis radicalibus elongatis, capsula cylindracea, operculo cuspidato recurvo.

Ante H. *denticulatum* in spec. pl. inserendum. Habitu simplici erecto et ortu setarum cum H. *spinifero* L. conuenit.

Bartramia.

Illa, quae a quibusdam *gracilis*, ab aliis *latifolia* nuncupatur, Germanica simul ac Suecica indigena, ab Oedero dudum depicta est Fl. dan. t. 478. et a Cel. Retzio in *prodr. flor. scand.* n. 1391. pro *Bryo Oederi* salutatur; tandemque in *Act. Holm.* nuper accuratius definita et delineata exstat sub nomine.

Bartramiae oederianae: surculis subdimisis elongatis, foliis lineari-subulatis, *patulis*, setis terminalibus, capsulis sphaericis.

Mnium fontanum, *marchicum* et *sphaericarpon* Bartramiis proximae species respectu figurae capsulae peristomiique externi et interni. *Peristomium internum*, in omnibus 16-partitum sulcatum l. carinatum, laciniis semibifidis erectiusculis absque ciliis interpositis. In *M. fontano* perist. internum inordinate laciniatum rarius observaui, processibus simplicibus, ciliisque vna alte-

alterave vice interjectis, plerumque tamen his caret et processus bifidi apparent.

Sola differentia harum specierum a *Bartramiis* in flore masculo distincto consistit. In *Bartramiis* flores hermaphroditi sunt, tales vero in Bryis quibusdam (*crudo* et *pseudotriquetro*) quoque inueniuntur. Referendae itaque species (M. *fontanum*, *marchicum* et *sphaericarpon*) ad genus *Bartramiae*, cuius character essentialis sequenti modo emendari potest:

Capsula subrotunda.

Peristomium duplex: *exterius* dentibus 16 apice inflexilibus, *interius* e membrana carinata 16-partita, lacinulis bifidis.

Sic a congeneribus (*Bryo* et *Hypno*) facile distinguitur.

Peristomio interno eiusdem structurae gaudent omnes *Bartramiae*, membrana nempe est plicato-carinata plus minus profunde 16-partita, lacinulis bifidis, cruribus apices inflexos dentium perist. ext. recipientibus. — In sola specie, quae *Hulleriana* dicitur, haec membrana magis conica, et apice interdum inordinate finditur, saepe tamen *crispae pomiformi* et *oederianae* consimilem vidi.

Mnium marchicum Mnio *fontano* simillimum, quod speciem *Leskeae* esse contendit Cel. Willdenow., ab illo genere certe diuersum est, repugnant et ipsa facies et situs florum et structura perist. interni, quod in *Leskea* a ciliis s. laciniulis *simplicibus* 16. erectis basi membranula tenerrima connexis formatur. Cfr. Hedw. *stirp. Crypt.* v. 4. t. 2. f. 12. t. 9. f. 12. etc.

Mnium arcuatum (*Hypnum chrysocomum* Dicks. *fasc.* 3. 2. T. 7. f. 3.) Bartramiis adiungendum esse puto, quantum a specimine minus perfecto iudicare licet.

Mnium vero *tetragonum* Dicks. *fasc.* 2. 8. t. 4. fig. 9. nouum forte constituebit genus Weissiis affine.

Specimina completa *Mnii annotini* Linn. diu et solicite quaerens, praemia demum laboris hac aestate loco depresso arenoso ripae cuiusdam obtinui. — Aderant quoque numerosi surculi bulbigeri *Trentepohliam* celebratam olim, efficientes, floribus masculis situ in hoc genere consueto terminati. Feminei distincti, (saepe in eodem caespite cum masculis) sed hi pariter bulbillis similibus in axillis foliorum praediti fuere.

Folia

Folia perichaetialia florum masculorum et femineorum ceteris paullo longiora; lanceolata, acuminata, basi concava, erecta, ad lentem serrulata et reticulata.

Setae pollicares et sesquipollicares, erectae, carneae.

Capsulae turbinatae, pyriformes, pendulae, *operculo* obtuso, cum exigua centri prominentia.

Peristomium externum e dentibus 16. ereto-insculis transverse striatis luteo-centibus, *internum* membranaceum carinatum laciniulatum, laciniis ciliis intermixtis.

Explicatio figurarum.

Tab. III.

A. *Hypnum distichum* (Fissidens Novae Hollandiae Brid.).

a. Muscus naturali magnitudine.

b. —— magnitud. auct.

c. Foliolum seorsim. magis auctum.

d. Capsula m. a.

e. Peristomium externum } ad lentem valde auct.

f. —— internum }

B. Particulae peristom. interior. *Bartramiae:*

1. *fontanae* (Musci Linn.)

2. *marchicaeae* (Mnii Hedw.).
3. *sphaericarpae* (Mnii Hedw.).
4. *crispae* et *pomiformis*.
5. *Oederianae*.
6. *Hallerianae*.

C. *Bryum annotinum*. (Mnium Linn. Trentepohlia Hoffm.)

a. b. Caules aut Surculi natiua magnitudine quorum a. prolifer. b. femineus.

c. Surculus flore masculo terminatus, * bulbillis axillaribus euidentioribus quam in b. magnitud. aucta.

d. Folium imprimis perichaetiorum } valde
e. Bulbillus axillaris } auct.

f. Capsula cum parte vetae.

g. Operculum.

h. Pars suprema capsulae particulas perichaetii externi et interni ostendens, valde auctas.

Tab. IV.

D. *Polytrichum striatum* (mihi). (var. P. conuoluti olim).

a. b. Planta magnitud. naturali, foliis convolutis curuis.

c.

c. Eadem statu humido foliis patentibus explanatis.

d. Folium antice visum

e. — postice visum, aucta magn.

f. Idem exsiccatum conuolutum flexum.

g. Capsula m. a.

h. Pars eiusdem peristomium repraesentans, valde aucta.

5.

Millera Contrayerva Cavan., neu untersucht und bestimmt.

(Tab. V.)

Diese merkwürdige Pflanze wächst um Huanuco in Peru wild. Feuillée beschrieb sie zuerst unter dem Namen: *Eupatorioides salicis folio trinerui, flore luteo vulgo Contrayerba* und liefs sie auf der 14. Tafel seines *Journal d'obseruations faites sur les côtes occidentales de l'Amérique méridionale.* Vol. I. wiewohl schlecht, abbilden. Jussieu untersuchte sie trocken, konnte wenig davon entdecken, gab ihr aber doch einen Gattungsnamen *Flaueria.* Dann beschrieb sie, nach Untersuchungen an frischen Exemplaren Cavanilles in seinen *Iconibus et descriptionibus plantarum quae aut sponte in Hispania crescunt aut in hortis hospitantur*, Vol. I. tab. 4, Er glaubt sie zur Gattung *Millera* zählen zu können, aber den Character dieser Gattung folgendermafsen abändern zu müssen:

Calyx simplex multiflorus, 2-3partitus.

Corol-

Corollae hermaphroditae tubulosae limbo quinquepartito.

Femina vnica ligulata, emarginata aut trifida.

Semina striata, solitaria in femina, nulla in reliquis.

Pappus nullus.

Bis dahin haben wir die Gattung *Millera* zur *Polygamia necessaria* gerechnet. Wir haben also blos die weiblichen Strahlblumen als fruchtbar angesehn, und den nackten Fruchtboden als einen Hauptcharakter angegeben. Wie sehr unsere Pflanze gegen diese Gattungsmerkmahle anstößt, folgt aus dem Anblick der sehr getreuen Zeichnung. Ich will den Charakter in der Kunstsprache genau angeben:

Anthodium foliaceum (I. II.); foliis basi excauatis ciliatis (I.).

Calyx proprius scariosus, diphyllus, foliolis apice obtusis: femineorum flosculorum (4. 4. IV. IV.) integris; hermaphroditorum (3. 3. III. III.) apice subemarginatis.

Receptaculum setaceum (6. VI.), setis apice incrassatis pilosis (VII.) anthodio ad marginem adhaerentibus (VIII).

Flos-

Flosculi feminei hermaphroditis intermixti sed illi tamen potius marginales (V.): vtrique fertiles (III. IV.).

Flosculi feminei ligulati, subtus ciliati (IX.).

— hermaphroditi tubulosi quinquefidi (III. III.), tubo undiquè piloso.

Antherae connatae, staminibus distantibus tubo corollae adnatis (X. XI.).

Semina obouata, glabra, nuda, pappo nullo instructa (XII.), dum autem floret planta, apice pilis corollae coronata sunt.

Aus dieser genauen und nicht leichten Zergliederung ergiebt sich:

1) Dafs die Pflanze zur *Polygamia segregata*, und nicht zur *Polygam. necessaria* gehört. Sie würde selbst zur *Pol. superflua* gehören, wenn jede Blüthe nicht einen besondern Kelch hätte, der, unterschieden von den Borsten des Fruchtbodens, auch sitzen bleibt und die Saamen einhüllt.

2) Dafs sie sich nicht allein hierdurch, sondern auch durch den borstigen Fruchtboden von der Gattung *Millera* unterscheidet.

3) Dafs sie unter den Pflanzen aus der *Polygam. segregata* noch am ehesten zur *Oedera* gerechnet werden könnte, wenn diese nicht eine offenbare Saamenkrone hätte. Ich

nehme

nehme demnach die Benennung *Oedera trinervia*, die ich dieser Pflaeze voriges Jahr beilegte, bei näherer Untersuchung wieder zurück; protestire aber feierlich gegen den Namen *Millera*, und schlage vor, ob wir diese gewifs neue Gattung nicht mit dem Namen des trefflichen Avellar Brotero in Coimbra belegen wollen. Er hat sich nicht allein durch seine treffliche Untersuchung des *Lycopodium denticulatum* in den *Tranact. of the Linn. Society* Vol. V., sondern auch durch seine *Principios de agricultura philosophica.* Lib. I. *Anatomia e Phisiologia dos vegetaes*, Coimbra, 1793. verdient gemacht und deutsche Leser kennen ihn aus Link's Reise durch Portugal, von der vortheilhaftesten Seite. Schon voriges Jahr wollte ich einen Didynamisten nach ihm nennen, den ich für eine neue Gattung hielt; aber ich sehe jetzt, dafs man dieses Gewächs wohl gut zur *Hyptis* zählen kann.

Sprengel.

6.

6.

Viola verticillata Orteg., näher untersucht und bestimmt.

(Tab. VI.)

Dieses Gewächs erhielt ich im Frühling dieses Jahres, unter dem angegebenen Namen, vom Herrn Doctor Bernhardi in Erfurt; auch schickte mir, vor kurzem, Herr Dr Rudolphi in Greifswalde ein trockenes Exemplar davon unter eben diesem Namen, mit dem Zusatze, dass Ortega sie bestimmt habe. Ich will den specifischen und natürlichen Charakter genau angeben, und die Beschreibung wird durch die beifolgende sehr richtige Zeichnung am besten erläutert werden.

Character essentialis.

Viola verticillata, caulescens, fol. verticillatis subfasciculatis, corolla ecalcarata, petalo imo subcucullato.

Perennis. Habitat in America meridionali.

Cha-

Charactere naturalis.

Caules prostrati, subadscendentes.

Folia verticillata, subfasciculata, lanceolata, basi attenuata, sessilia, subintegra.

Petioli axillares, vniflori, filiformes.

Flos vernans.

Calyx quinquefidus, pentagonus, pubescens, haud supra basin affixus.

Corolla pentapetala, irregularis, petalo imo latiori, obtuso maiori, cucullato, basi excavato, vt obsoletum calcar mentiatur (fig. II. XII. VII.*) petalis reliquis angustioribus, lanceolatis, conniuentibus.

Filamenta quinque, latiuscula (VIII. IX. e.)

Antherae saepius connexae, membranis ad apicem auctae (VIII. IX. f.)

Germen superum ouatum. *Stigma* prominens, vncinatum, apice dilatatum, obliquum. (X. d.)

Nectarium: Glandulae binae (XI. a. c. c.) germini appositae, sub imo petalo.

Capsula ouata, vnilocularis, obsolete trivaluis. (XI. a. b.) *Semina* plura, oualia.

Diese Art unterscheidet sich in mehr als einer Rücksicht von den übrigen Veilchen. Sie hat keinen Sporn, als Safthalter: auch ist das Nektarium (*quod maximi fecit natura* Lin.) gänz-

gänzlich verschieden. Bei den andern Veilchen ist das wahre Nektarium nicht der Sporn, sondern die Spitze der verlängerten Staubfäden (*apex incrassatus, glandulosus, processum, quos formant stamina duo summa*) hier sind es blos zwei Drüsen unter den untersten Staubfäden.

Da diese Pflanze also wesentlich von der *Viola*, noch mehr aber von allen übrigen Pentandristen abweicht; so muss sie wohl eine neue Gattung ausmachen. Ich schlage vor, ob wir derselben nicht den Namen des trefflichen Monographen der Gattung *Mentha*, des Will. Sole, beilegen, und sie *Solea verticillata* nennen wollen.

Sprengel.

7.

Neue Pflanzenarten, die im botanischen Garten zu Halle im Jahre 1801 gezogen sind.

1. *Achillea ochroleuca*, fol. pinnatifidis utrinque tomentosis fasciculatis linearibus, laciniis integris linearibus. 2.

Von Hrn Prof. Kitaibel zu Pesth.

2. *Achillea rosea*, fol. pinnatifidis glabris, laciniis argute serratis. 2.

Eben daher.

3. *Ageratum pedatum*, foliis digitato-pedatis, foliolis inferioribus incisis, superioribus integris linearibus, pedunculis elongatis nudis vnifloris *).

Von

*) Diese Pflanze ist im hiesigen Garten schon seit zwei Jahren. Ortega soll ihr, wie ich neulich hörte, den obigen Namen beigelegt haben. Sie kann aber nicht wohl zur Gattung *Ageratum* gerechnet werden, da die Blumenkronen 5-spaltig sind, und die Saamenkrone einen häutigen Rand hat. — S.

Von Hrn Apotheker Heyer in Braunschweig.

4. *Anthemis praecox*, radio albo, fol. bipinnatis carnosis, laciniis teretiusculis subulatis. ☉.

Von Herrn Prof. Link in Rostock.

5. *Anthemis buphthalmoides*, radio flauo, fol. oppositis onatis trineruiis pubescentibus, calycis squamis subfoliaceis, pedunculis subalatis. (Von: *Buphthalmum helianthoides* unterschieden). 2

Aus dem National-Museum zu Paris.

6. *Arctotis auriculata*, flosculis radii sterilibus, pappo paleaceo, seminibus lanatis, fol. runcinato-pinnatifidis tomentosis, laciniis dentatis subundulatis. (Sehr schön!)

Von Herrn Schott in Brünn.

7. *Artemisia herbacea*, fol. composito-multifidis tenuissimis nudis, summis indiuisis, racemis axillaribus, flosculis cernuis. 2.

Eben daher.

8. *Aster canus*, integrifolius herbaceus, fol. lanceolatis trineruiis tomentoso-incanis, margine scabris, paniculae ramis diffusis, pedunculis subnudis. 2.

Eben daher.

9. *Aster fragilis*, serratifolius herbaceus, fol. inferioribus manifesto serratis, caulinis lanceolato-linearibus integerrimis strictis, panicula aequali, pedunculis squamatis vnifloris.

Mit dem A. *monspessulanus* sehr nahe verwandt, aber unterschieden durch die deutlich gesägten untern Blätter, durch die gleiche Rispe, die bei dem A. *monspessulanus* einseitig ist und durch wenigere Schuppen an den Blättern.

Eben daher.

10. *Aster recurvatus*, integrifolius herbaceus, fol. lanceolatis margine aspero-ciliatis recurvatis, pedunculis foliosis, calycibus squarrosis.

Mit dem A. *reflexus* übereinstimmend, nur dafs dieser *fruticulosus serratifolius* ist, und am Kap wächst.

Von Hrn Dr Bernhardi in Erfurt.

11. *Astragalus clandestinus*, prostratus, leguminibus sessilibus axillaribus glabris, floribus subapetalis, foliolis ovalibus glabriusculis. ☉.

Von Hrn Dr Roth in Vegesack.

12. *Begoniæ stipularis*, caulescens; foliis inaequaliter cordatis integris nitidis, stipulis lateralibus incrassatis. ♄.

Von Herrn Schott in Brünn.

13. *Beſsleria mollissima*, pedunculis racemosis, foliis obouatis rugosis glutinosis.

Von Herrn Doctor Rudolphi in Greifswalde.

14. *Büchnera foetida*, fol. ouatis inciso-serratis, pedunculis axillaribus vnifloris. ⊙.

Von Hrn Dr Scherbius in Frankfurt am Main.

15. *Celosia elongata*, fol. oualibus basi attenuatis vtrinque incanis integris, spicis terminalibus longe pedunculatis nudis subcapitatis. ♄.

Aus dem National-Museum zu Paris.

16. *Coreopsis paruiflora*, fol. bipinnatifidis, laciniis linearibus, pedunculis elongatis nudis, inuolucro foliaceo florem excedente tenuissime diuiso, corollulis radii tribus obsolete trilobis.

Von Herrn Schott in Brünn.

17. *Elymus macrostachys*, spica longissima, spiculis quaternis trifloris, flosculo imo sessili, reliquis duobus pedunculatis, inuolucro octophyllo subulato floribus longiori. ♃.

Von Frau von Friedland auf Kauersdorf.

18. *Ervum Camelorum*, pedunculis vnifloris elongatis aristatis, fol. octoiugis linearibus acutis subundulatis *).

Von E. *monanthos* durch die Form der Blätter unterschieden, die hier spitzig zulaufen, beim E. *monanthos* aber eingedrückt sind.

Von Hrn Kuerpenning in Vegesack.

19. *Euphorbia cotylophora*, dichotoma vmbellulis confertis, fol. oppositis oualibus basi attenuatis denticulatis, petalis conniuentibus laceris, nectario cotyloideo dorso petalorum insidente.

Von Herrn Schott in Brünn.

20. *Galega ochroleuca*, leguminibus racemosis strictis pubescentibus, foliolis oualibus pubescentibus.

Eben daher.

21. *Glycine pentandra*, volubilis, fol. ternatis, foliolis vtrinque hirsutis, pedunculis racemosis, staminibus quinque liberis.

Aus Pondichery.

*) Die unter dem nämlichen Namen im hiesigen Garten befindliche Pflanze, deren Saamen der Leibmedicus Pott überschickte, trägt gewöhnlich eine, bisweilen auch zwei Blumen auf einem Blumenstengel, und ist näher mit E. *Lens* als *monanthos* verwandt. — S.

22. *Glycine vmbellatā*, volubilis, fol. ternatis, foliolis ciliatis glabris, leguminibus vmbellatis.

Von Herrn Doctor Mühlenberg in Lancaster.

23. *Glycine virginica*, volubilis, fol. ternatis, foliolis lanceolatis acuminatis nitidis, floribus subracemosis. ☉.

Von Herrn Schott in Brünn.

24. *Hyoseris muricata*, caule folioso ramoso, fructibus ouatis glabris, calycibus strigoso-muricatis, fol. obouato-oblongis dentato-angulatis hirtis ciliatis.

Von Herrn Dr Scherbius in Frankf. am Main.

25. *Narcissus tenuior* Haworth in Transact. of the Linn. society, vol. V. p. 245.

Längst bei uns als Abart von N. *Jonquilla* bekannt.

26. *Nepeta pauciflora*, cymis pedunculatis pauciforis axillaribus, fol. oualibus subintegris obtusis incanis.

Aus dem National-Museum zu Paris.

27. *Ruellia inaperta*, fol. oblongo-cuneiformibus obtusis integris, vtrinque pilosis, floribus

floribus fasciculatis terminalibus inapertis, dentibus calycinis pilosis.

Eben daher.

28. *Ruellia thomana*, fol. ouatis angulatis pubescentibus oppositis petiolatis, floribus axillaribus, solitariis sessilibus, bracteis linearibus vtrinque glandula succinctis.

Aus S. Thomas.

29. *Santolina maschalantha*, calycibus radicatis axillaribusque, fol. bipinnatis carnosis laciniis, paleis receptaculi lanatis.

Aus dem National-Museum zu Paris.

30. *Scabiosa ciliata*, corollulis quadrifidis subradiantibus, fol. radicalibus oblongo-lyratis crenatis hirtis, caulinis cordato-amplexicaulibus, anthodii foliolis ciliatis. 2.

Von Hrn. Prof. Viborg in Kopenhagen.

31. *Sinapis mesopotamica*, siliquis subtetragonis apice cuspidatis, fol. lyratis hispidis. ☉.

Aus dem National-Museum zu Paris.

32. *Spermacoce rubra*, hispida, fol. ouali-oblongis, fasciculis florum terminalibus. ☉. (Sehr schön!)

Von Herrn Schott in Brünn.

33. *Valantia granulata*, flor. omnibus quadrifidis, pedunculis subtrichotomis, fol. octonis lanceolato-linearibus mucronulatis, supra lucidis, margine carinaque asperis, caule angulato retrorsum aculeato, fructibus geminis torulosis. ☉.

Aus dem National-Museum zu Paris.

Noch sind eben so viele, deren Bestimmung ich aber noch nicht wage.

1801. Sept. 26.

Sprengel.

8.

Einige botanische Bemerkungen von D. Karl Asmund Rudolphi.

r) Die botanische Terminologie hat unstreitig in neuern Zeiten sehr gewonnen, indem manche Theile der Pflanzen und deren Formen jetzt schärfer bestimmt sind so dafs wir vieles mit Leichtigkeit und Kürze ausdrücken können, wofür uns ehemahls Worte mangelten. Dies sind kleine Vortheile, die einer Wissenschaft nur nach und nach gewinnt, und die, wenn auch den Neueren zum Verdienst, doch den Aelteren nicht zum Vorwurf gereichen. Zum Theil aber sind auch neue Ausdrücke ohne Noth oder widerrechtlich eingeführt so dafs man besser thäte, sie weg zu lassen; dies werde ich gegenwärtig von *samara* und *utriculus* darthun.

Da Linné schon eine Gattung *Samara* errichtet hatte, die auch von seinen Nachfolgern anerkannt ist, so konnte man wohl nicht mit Recht diesen Ausdruck auch für eine

einen Pflanzentheil gebrauchen, wie Gärtner that, wenn auch sonst die Auctorität eines Plinius vorhanden wär. Dieß ist so natürlich wie etwas seyn kann, und es würde gewiß kein Botaniker Beifall finden, der eine Pflanzengattung *drupa* oder *bacca*, oder der einen Pflanzentheil *Cunila* nennte. Der Ausdruck *samara* scheint aber Auctorität gewinnen zu wollen, da ihn Willdenow häufig in der neuen Ausgabe der *Spec. pl.* gebraucht, z. B. bei *Ptelea*, *Ulmus*, *Kentilago*, *Banisteria*, *Hiraea*, *Triopteris* etc. auch ihn ebendaselbst T. 2. H. 1. p. 292. definirt. Ich sollte glauben, daß wir den Ausdruck *capsula alata* recht gut behalten könnten, und zwar würden wir so auch die Nebenbestimmungen kurz angeben können, z. B. *capsula dorso alata*, oder *margine alata* etc. Das kann wohl kein Grund dagegen seyn, daß die *samara* nicht wie die Kapsel aufspringt, denn wir haben bis jetzt bei *capsula* viele Verschiedenheiten angenommen, z. B. eine *capsula circumscissa*; und wie ist es nicht gar bei *Campanula*, wo doch auch in der letzten Ausgabe das Wort *capsula* stehen geblieben ist? Soll aber für die Sache ja ein eigener

Termi-

Terminus erwählt werden, so darf es doch nicht *samara* seyn *).

Vtriculus durfte eben so wenig von dem sonst so genauen Gärtner als Bestimmung einer Art der Frucht angewandt werden, da dieser Ausdruck schon einen bestimmten Pflanzentheil bezeichnete, wie bei *Vtricularia* (die sogar davon den Namen führt) und bei *Aldrovanda*. Willdenow hat in seinem Grundriss der Kräuterkunde für diese Blasen den Ausdruck *ampulla* gebraucht, worin ihm auch Hayne (s. diese Journal für 1800. St. 1. S. 17 u. folg.) gefolgt ist, allein in der neuen Ausgabe der *Spec. pl.* hat er bei *Vtricularia* und *Aldrovanda* den Ausdruck *utriculus* in der alten Bedeutung stehen lassen. Und wenn Willdenow in seinem Grundriss als Beispiele von Pflanzen, die einen *Vtriculus* zur Frucht

*) Dass zur Bezeichnung der geschlossenen und mit einem mehr oder weniger häutigen oder geflügelten Rande, versehenen Fruchthülle, das Wort *samara* nicht beibehalten werden kann, darin pflichte ich dem Verfasser völlig bei; nur würde ich dieselbe lieber *nux alata* nennen, weil sie mehr mit dem Charakter einer Nuss, als dem einer Kapsel übereinkommt. — S.

Frucht haben, *Galium*, *Adonis* und *Thalictrum* anführt, so ist in den *Spec. pl.* dieser Ausdruck bei ihnen nicht angewandt. Nur bei *Chenolea* finde ich, *Spec. pl.* T. I. P. 2. p. 733., einen *utriculus* angeführt, doch ist p. 1203. ebendaselbst, dafür *capsula* gesetzt. Ich glaube auch, dafs wir den Ausdruck *utriculus* als Frucht völlig entbehren können, sonst müfste er mit einem andern vertauscht werden, um nicht Verwirrung zu machen. — So ist es schon nicht gut, dafs in der Beschreibung der *Utricularia stellata* (*Spec. pl.* T. I. P. 1. p. 114.) *folliculus* mit *utriculus* für synonym genommen ist, da jener ausschliefslich eine Fruchtart bezeichnet.

2) *Anemone coronaria* wird bekanntlich seit Clusius Zeiten als aus der Levante herstammend betrachtet, indessen kommt doch bei Joh. Bauhin (*Hist. plant.* T. III. p. 405.) eine *Anemone italica tenuifolia purpurea, foliis floris orbiculatis* vor, und dort ist auch aus Camerarius die Nachricht mitgetheilt, dafs sie *frequens in Italia circa Romam et Neapolim atque in Hetruria* sey. In dem Helwig'schen *Herbarium*, das auf der Greifswaldischen Biblio-

thek

thek aufbewahrt wird, ist nun auch eine solche Anemone, bei welcher Helwig angemerkt hat: *frequens circa Anconam et Romam aliisque Italiae locis*, so wie er J. Bauhin's *Anemone italica tenuifolia* dabei citirt hat. Hierauf möchte ich gerne die Botaniker aufmerksam machen, da aus dem Obigen wohl ziemlich ungezwungen folgen würde, entweder dafs *A. coronaria* auch in Italien wild sey, oder dafs eine vergessene Italienische *Anemone* noch im System künftig aufzuführen seyn würde.

Die Blätter dieser Anemone sind dreifach gefiedert (*triplicato pinnata*), aber so fein und häufig zerschnitten, als ich nie bei *A. coronaria* gesehen habe, feiner bei weitem als irgend eine Abbildung bei Clusius sie angibt. Jede *lacinula* endet mit einer feinen Spitze, und die Blattstiele und Stielchen haben einzelne weifse Haare, die Blätter selbst nicht. Der (nur dünne, auch mit solchen Häuten besetzte) Schaft ist fünf Zoll lang und zeigt etwas über der Hälfte ein in viele feine aber kurze Einschnitte getheiltes Involucrum. Die Blumenkrone besteht aus sechs grofsen Blättern, deren Nägel sehr schmal sind, deren Platten

ten (*laminae*) aber rund auslaufen; ihre Farbe scheint roth gewesen zu seyn.

3. *Anemone rubra* Lamarck. (*Encycl.* I. p. 165. n. 2.) ist wohl nur eine Varietät der *A. pulsatilla*, da sich aus seiner Beschreibung kein einziges specifisches Unterscheidungszeichen ergibt, als Varietät aber verdiente sie bis auf weiteres wohl eben so gut eine Stelle im System, als die *Pulsatilla flore albo*.

Die saurische *Pulsatilla* unterscheidet sich von der deutschen hauptsächlich durch eine gröfsere Blume, durch viel häufigere Haare, besonders am Stengel, und durch nicht so lange und kaum so feine Einschnitte der Blätter, wenn ich anders nach meinem Exemplar, das übrigens sehr vollständig ist, urtheilen darf.

4. *Anemone patens* hat nach Linné eine weifse Blumenkrone, aber schon C. Bauhin (*Prodr.* p. 94.) nannte sie violett, und Pallas bestimmt sie eben so; dieser sagt: die Blume sey hellviolett, sehr häufig dunkelviolett, zuweilen weifs oder gelblich. Ich kenne sie in Gärten auch nur violett. Linné hat also wohl eine Spielart für die eigentliche Pflanze genommen.

5)

5. *Arenaria ciliata* und *multicaulis*. Ich will nicht behaupten, dafs diese beiden Linnéischen Arten vereinigt werden müssen, obgleich sie gewifs eher als manche andere Pflanzen verbunden werden könnten, bei denen es Linné für gut fand, z. B. *Lychnis dioica alba* und *rubra*; das aber ist gewifs, dafs ihre Bestimmungen im System sehr unzureichend sind, und besonders sind die Blätter wohl nicht eiförmig (*ouata*) zu nennen, so wie Wulfen sie auch *ouato lanceolata* und *oblongo-obouata* nennt. Ferner sind die Blätter der *A. ciliata* kaum *neruosa* zu nennen. Soll dieses letztere aber der Fall seyn, so ist die *Arenaria norwegica* wohl mit Unrecht in den *Spec. pl.* zu ihr gebracht, denn Gunner (*Flor. Norweg.* T. 2. p. 144.) sagt ausdrücklich *folia eneruia, vbique nuda.*

Wenn sich nun aber *A. ciliata* und *multicaulis* so ähnlich sind, dafs man kaum Unterscheidungskennzeichen finden kann, wie sie zu wünschen sind, so ist es wohl nicht möglich noch eine Mittelpflanze zu finden, ohne sie dadurch zu vereinigen. Linné hat gleichwohl *Arenaria balearica* zwischen beiden aufgestellt, ich glaube aber

mit

mit Unrecht. Niemand wird je in Versuchung kommen, *Arenaria balearica* mit den obigen zu verwechseln; die kleinere Blume, die langen Blumenstiele, die Form der Blätter, der ganze Wuchs und *Habitus* unterscheiden sie hinreichend; sonst freilich variirt *A. balearica* nach ihrem Standort auch, und ist bald zarter, bald härter. — Die Pflanze, deren Haller bei Gelegenheit der *A. biflora* erwähnt, und die er aus dem Paxier Garten erhalten hatte, war wohl die *A. balearica*.

6) *Arenaria verna* und *A. cespitosa* sind in den *Spec. pl. ed.* Willd. als zwei verschiedene Arten aufgeführt, sind aber gewiss zu vereinigen, und nicht einmahl als Abarten zu unterscheiden. Vergleicht man die dort angegebenen Merkmahle derselben, so sieht man gleich, dass kein Unterschied Statt findet, denn die bei *A. cespitosa* bemerkten *calycees margine membranacei* sind bei *A. verna* gerade so beschaffen, und wenn bei *A. cespitosa pedunculi pubescentes* angeführt sind, so sagt Linné auf der andern Seite bei *A. verna*, *pedunculi pilosi*. Die sogenannte *A. cespitosa* habe ich bei Clausthal häufig gefunden, und von *A. verna*

erhielt

erhielt ich in Nürnberg durch Panzer's Güte sehr schöne Exemplare, so wie ich auch Oestreichische von Host mit dem Namen *A. verna* belegte Pflanzen gesehen habe; bei allen ist auch nicht das geringste Unterscheidungszeichen, weder im Wuchs, noch in irgend einem Theile. Hoffmann hatte in der ersten Ausgabe seiner *Flora germ.* beide besonders aufgeführt, und bei *A. verna* gerade Panzer'n angeführt, bei *cespitosa* aber Ehrhart; ich gehe also sehr sicher. In der neuen Ausgabe der *Fl. germ.* hat er sie vereinigt, und mit Recht unter dem Namen *A. verna* aufgeführt, da diese der ältere Name ist, wenn er übrigens gleich nicht viel sagt; der Name *cespitosa* paßt aber auch auf mehrere Arten *).

7. *A. saxatilis* L. ist fast von jeher mit *A. verna* verwechselt worden, woran auch Linné durch seine Citate selbst Schuld ist.

Hal.

*) Auch die Exemplare der *Arenaria verna*, die ich aus England und andern Gegenden erhalten habe, kommen ganz mit der Ehrhart'schen *cespitosa* überein. Beide Pflanzen sind daher ohne Zweifel einerlei. — S.

Haller mufste blofs zu *A. verna* citirt werden, denn in seinem *iter hercynicum* und in seiner *Flora Heluetica* beschreibt er diese allein. Dieser Irrthum hat sich auch in der neuen Ausgabe der *Spec. pl.* eingeschlichen, wo dieselbe Stelle zu *A. saxatilis* und zu *A. cespitosa* (die, wie ich eben angeführt habe, Linné's *verna* ist) hingebracht wird, denn *it. Hercyn. XV.* ist ja *Opusc. p.* 113. Haller sagt auch weder hier noch in der *Flora Helv.* ein Wort von stumpfen Kelchblättern, die Linné zum Hauptmerkmahl der *A. saxatilis* nimmt. Allein auch bei Vaillant (*Botanicon Paris.* p. 7. Tab. II. fig. 3.) wird nicht von stumpfen Kelchen gesprochen, und in der Abbildung laufen sie alle spitz aus. Sonst ist freilich die bei Vaillant abgebildete Pflanze gröfser, als ich je *A. verna* gesehen habe. Barrelier's Zeichnung sollte gar nicht citirt werden, da sie auf viele passen kann, die Kelche sind aber auch hier nicht spitz vorgestellt. Pluckner's Zeichnung kann ich jetzt nicht vergleichen, es ist aber auch wohl nicht viel Trost daraus zu schöpfen. Scopoli's *Stellaria saxatilis* möchte ich auch zur *verna* bringen, so wie auch die Pflanze, die Roth

als

als *Arenaria saxatilis* erwähnt, da er anführt, dafs er A. *verna* nicht kennt.

Was ich in den Herbarien gesehen habe, war gewöhnlich A. *verna*, doch auch zuweilen *A. tenuifolia viscosa*, selbst *A. fasciculata*. Von der letztern sind auch Samen unter dem Namen *A. saxatilis* hieher gesandt worden, gegenwärtig ist aber im Garten eine Pflanze unter diesem Namen, die wegen ihrer stumpfen Kelche vielleicht den Namen verdienen könnte, deren Gröfse und andere Abweichungen aber vielleicht der Kultur zuzuschreiben wären. Ich will sie hier kurz beschreiben, und verursache vielleicht dadurch, dafs die rechte *A. saxatilis*, die gewifs wenigen deutschen Botanikern bekannt ist, von einem Anderen beschrieben wird.

Caulis pedalis, simplex, tenuis, laevis, substriatus, articulatus, articulis inferioribus fere bipollicaribus.

Folia ad basin caulis congesta, subimbricata, subulata, 2-4 pollices longa, basi membranacea vaginante. Caulina opposita, subulata, basi membranacea connata, inferiora 4 pollices longa, reliqua, quo superio-

periora, eo sensim minora, tandem pollice dimidio breviora.

Inflorescentia: panicula multiflora, pedunculis duobus infimis alternis axillaribus, reliquis brachiatis, his et pedicellis bracteis oppositis lanceolato-ouatis, acutis, membranaceis, suffultis.

Calyx pentaphyllus, foliolis subouatibus, obtusis, margine lato membranaceo, nervo medio viridi, tristriato, lineam longis.

Corolla pentapetala, calyce duplo maior, alba, petalis obouatis striatulis.

Genitalia pro more generis. *Capsula* ouata obtusa.

8. *Arenaria grandiflora* hat in Gärten mehr als eine Blume, meine Exemplare haben drei, vier, sechs Blumen, und ich würde sie ohne Bedenken, selbst nach der Abbildung in Jacquin's *Collectaneis*, zu *A. liniflora* bringen, wenn nicht die Kelche mehrere Striche zeigten, deren sie bei *A. liniflora* nur zwei haben sollen. Eben dieselbe Pflanze erhielt ich von Panzer unter dem Namen *A. pyrenaica*. Wenn man die Schriftsteller vergleicht, so findet man viele Abweichungen. Linné z. B. gibt den Stengel kürzer als bei A. *liniflora* an, von der er doch

doch selbst sagt: *caules breues*; Haller hingegen gibt der *A. grandiflora* grofse Stengel, so kenne ich sie auch nur. Bald ist die Pflanze mehr, bald weniger haarig. Die Folia *plano-graminea* sind auch wohl nicht immer so ganz da. Jacquin's von *A. grandiflora* freilich deutlich unterschiedene *A. liniflora* ist nun auch von Linné's *liniflora* getrennt; wenn nur für diese nicht am Ende eine Varietät der *A. grandiflora* übrig bleibt.

9. *Arenaria graueolens* Schreb. (*Nov. Act. Nat. Cur.* T. II. p. 478.) oder *Alsine graueolens saxatilis etc.* Tournef. *Coroll.* p. 17. ist in den *Spec. pl.* aufzuführen vergessen worden, und mufs wohl hinter *Arenaria triueruia* eingeschaltet werden.

10. *Arenaria tenuifolia* L. In den Gärten kommt unter diesem Namen eine Pflanze vor, die ganz gewifs eine eigene Art ausmacht. Sie ist ganz glatt, trägt sehr viele pfriemenförmige Blätter, die eben so lang oder länger als die Glieder des Stengels sind; der Blumen sind nur ein Paar; die Krone halb so lang als der Kelch, dieser halb so kurz als die Kapsel. Ich verspare die ausführliche Beschreibung bis dahin,

dafs ich eine gute Abbildung liefern kann. — In Pommern kommt nur die *A. tenuifolia viscosa* vor, die im System als Varietät der eigentlichen *A. tenuifolia* aufgeführt ist, die Vaillant abbildet, da jene (*viscosa*) hingegen *Flor. dan.* t. 389. vorgestellt ist. Ich glaube dafs sie von der erstern mit Fug und Recht abgesondert werden kann, und werde versuchen, was die Kultur für Einfluss auf sie hat. Sie in eine andere Gattung (*Alsine*) zu bringen, ist wohl nicht gut.

11. *Thesium Linophyllum.* Hayne (*Bot. Journ.* 1800. I. S. 29.) führt in seiner sonst sehr genauen Beschreibung dieser Pflanze an, dafs die Blätter stumpf sind, und nimmt auch bei Vergleichung derselben mit den andern Arten darauf Rücksicht; allein so oft und viel ich diese Pflanze selbst gefunden habe, so wie auch an den mir mitgetheilten, unter andern auch einigen taurischen, Exemplaren, habe ich die Blätter nie stumpf bemerkt. Roth (*Flor. germ.* T. 2. P. I. p. 282.) nennt sie sogar *subulata*, das möchte auf der andern Seite zu viel seyn; aber *acuta* sind sie immer zu nennen. Bei den taurischen Exemplaren, will ich gelegentlich bemerken, sind, bis auf ein Paar untere getheilte

theilte Zweige, lauter einzeln stehende Blumen, statt dafs bei den deutschen Pflanzen mehrere (drei) Blumen auf einem gemeinschaftlichen Stiele stehen; durch diese Spielart ist der Uebergang zum *Th. ebracteatum* leichter.

11. *Thesium alpinum* und *ramosum* Hayne (ebendas.) sind sicher nur Spielarten. Roth fragt schon an, ob Pollich's *Th. alpinum* eine Spielart des gewöhnlichen sey, weil der Stengel aufrecht und gleich von der Basis an ästig genannt werde, da er selbst die Stengel immer einfach und liegend gefunden habe. Willdenow bemerkt auch in den *Spec. pl.*, dafs der Stengel bald aufrecht sey, bald liege; und Liljeblad (*Utkast til en Svensk Flora, andra Uplagen. Upsala* 1798. 8. p. 105.), der den Stengel niederliegend beschreibt, führt an, dafs er unten ästig sey. Ich habe diese Pflanze auf der fränkischen Rhön (die bekanntlich eine halbe Alpengegend ist) sehr häufig getroffen, und bald liegend, bald aufrecht, einfach und mit vielen Zweigen gefunden. Um Erlangen glaube ich die Pflanze auch nur, wie Roth, einfach und liegend bemerkt zu haben. Ich kann das Obige noch durch mein

Herbarium beweisen, wo in ich Exemplare von der Rhön aufbewahrt habe. Der Hauptunterschied zwischen Th. *alpinum* und *ramosum* fällt hierdurch weg. Was die übrigen Unterschiede anbetrifft, so bemerke ich, dafs auch bei Th. *alpinum* nicht immer die Blätter und Blumenstiele nach einer Seite stehen; dafs ich mir ferner nicht einen *calyx hypocrateriformis* beim *Th. ramosum* denken kann, einen solchen bildet der Verf. auch nicht ab, so wie ich ihn auch nicht bei der folgenden Art finde, wo Er ihn ebenfalls annimmt; ich kenne überhaupt in der Natur keinen Kelch, der so genannt werden könnte, denn wenn die obern Einschnitte desselben auch mehr horizontal stehen, so rechtfertigt das jenen Ausdruck wohl nicht; ferner sind die kleinen Zähne an den Kelcheinschnitten wohl kein sicheres Merkmahl; es scheint mir als wenn sie auch bei Th. *Linophyllum* variiren, und so auch bei Th. *alpinum*. Wie die Nufs beschaffen ist, kann ich an meinen Exemplaren nicht sehen.

13. *Thesium ebracteatum* Hayne (l. c.) habe ich vor einigen Jahren unter dem Namen *Th. comosum* Hayn. aus Berlin erhalten, und

und ist diese Pflanze wohl allerdings als eine eigene Art zu betrachten, mit der ihr Entdecker die Deutsche Flora bereichert hat; doch möchte es nicht übel seyn, zu versuchen, ob sie sich nicht durch Kultur verändert. Nach meiner Meinung muſs sie zwischen *Thesium Linophyllum* und *alpinum* gesetzt werden, und ist mit dem erstern näher verwandt. Hier sey es mir nur erlaubt, zu der von Hayne gegebenen sehr genauen Beschreibung ein Paar Bemerkungen zu machen. Von dem *calyx hypocrateriformis* habe ich schon bei der vorigen Art gesprochen, ich finde ihn nicht. Die Blätter sind wohl nicht stumpf, wie er sie angibt, ein Paar der untern etwa ausgenommen, in der Abbildung sind sie ja auch spitz vorgestellt. Unter dem Mikroscop erscheint natürlich alles stumpf, was wir mit bloſsen Augen spitz sehen, davon kann hier aber nicht die Rede seyn. Wenn in der Beschreibung ferner gesagt wird, daſs die Blumenstiele auf den Blattstielen sitzen, so lieſse sich dieſs wohl mit Grund bezweifeln. Vergleicht man nämlich Pflanzen, wo Blumen auf Blattstielen sitzen, als z. B., um der *Phyllanthi* und *Xylophyllae*

nicht zu erwähnen, die *Turnera ulmifolia*, so findet man es hier ganz anders. Es möchte also wohl richtiger gesagt seyn, das Blatt *(bractea?)* und der Blumenstiel sitzen auf einem gemeinschaftlichen Stiel; dieses sieht man schon aus dem Winkel, den der Blumenstiel mit dem Blatt macht, wie die Abbildung es ganz richtig darstellt; ganz aufser Zweifel aber wird es gesetzt, wenn man ein Exemplar, wie das meinige, vergleicht, wo aufser den gewöhnlichen einfachen Blüthenstielen, sich auch einer findet, bei dem aus dem Winkel zwischen Blatt und Blume wieder gerade ein solcher mit Blatt und Blume versehener Stengel hervorgetrieben ist; auf ein solches Beispiel hat H. wohl nicht gesehen. Die *Coma*, die einblühtigen Blumenstiele, und der Mangel der kleinen Nebenblätter sind aber charakteristisch genug, wir brauchen auf das andere nicht zu sehen.

14. *Sium angustifolium L.* In den *Spec. pl.* ist das hierher gehörige Synonym: Weigel *obs.* p. 26. zu *S. nodiflorum* gebracht, obgleich Roth es schon mit Recht bei *angustifolium* angeführt hat, da Weigel sich auf *Fl. Dan.* t. 747. bezieht und *umbellas pedun-*

pedunculatas angibt. *Sium angustifolium* wächst auch nur in Pommern, jenes nicht. Warum aber im System vom *S. angustifolium* gesagt wird: *habitat in Europae australis aquis*, ist nicht abzusehen; das würde eher vom *nodiflorum* gelten, das wohl kaum in nördlichen Gegenden gefunden ist. Liljeblad (*Sv. Flor.* p. 120.) hat auch kein *S. nodiflorum*, sondern *angustifolium*, dieses bestimmt er aber folgendermaßen: die Blätter paarweise gefiedert, ungleich gesägt; die Dolden sitzen auf kurzen Stielen in den Blattwinkeln, oder an der Seite des Stengels. Als Varietät führt er das *Sium nodifl.* der *Flora Suec.* an, wo die Dolden stiellos sind. Ich habe auch selbst ein Exemplar von *Sium angustifolium* aus Schweden erhalten.

Uebrigens verstehe ich nicht, wie Linné vom *S. angustifol.* sagen kann: *foliorum pinnarum par secundum ita distat a primo, vt deficere videatur;* das habe ich nie beobachtet, sollte Linné gerade eine Spielart mit solchen Blättern vor sich gehabt haben?

15. Von *Lychnis dioica flore rubro* habe ich vor neun Jahren eine Spielart bei Greifswald gefunden, die sehr auffallend ist, nämlich

lich *foliis ternis*. Die Blätter sind sonst eben so gestaltet, wie gewöhnlich. Nachher habe ich diese Varietät an eben der Stelle vergebens gesucht. Ich weifs kein Beispiel, wo in der natürlichen Ordnung der *Caryophyllaei folia terna* vorgekommen sind; ich bewahre auch noch das ziemlich grofse Exemplar (in zwei Bogen) in meiner Sammlung.

16. Im *Bot. Journal* 1799. St. 2. S. 456. ist die Beschreibung der *Poa pungens* Bieberstein mitgetheilt, und der Verfasser sagt, dafs diese Pflanze nur *spiculis multifloris* (*trifloris*) von *Agrostis pungens* verschieden sey. Ich habe von dieser *Poa* ein Sibirisches Exemplar vor mir, dafs ich unter dem Namen *Agrostis pungens* erhalten habe, welches sich aber gleich von der *Agrostis pungens*, die ich aus dem südlichen Europa besitze, unterscheidet, ohne auf den generischen Unterschied zu sehen. Die Stengel und die Vertheilung der Blätter nehmen sich nicht viel, die Blätter selbst aber sind bei *Agrostis pungens* länger, am Rande viel stärker gesägt, und inwendig haariger. Vorzüglich aber gibt die Inflorescenz eine auffallende Verschiedenheit;

bei

bei *Poa pungens* sind, wie B. bemerkt, *spicae compositae distichae, spiculis ovatis trifloris*, bei *Agrostis pungens* aber sieht die *panicula* ganz anders aus, wobei ich nur auf Scheuchzer's *Agostographie* p. 130. zu verweisen brauche. Die Gestalt der Blüthen, die Form der Kelche u. s. w. ist auch ganz verschieden.

17. *Cynoglossum angustifolium* Willd. *Spec. pl.* T. I. P. 2. p. 763. n. 12. ist schon von Schreber (*Nov. Act. Nat. Curios.* T. II. p. 475.) unter dem Namen *Cynogl. racemosum*, beschrieben worden. Schreber's und Willdenow's Beschreibungen weichen nur darin ab, dafs letzterer *semina glabra clypeata*, jener aber *arillos scabros margine crenulatos* angibt.

18. *Cynoglossum cristatum Sp. pl.* l. c. p. 764. ist gleichfalls von Schreber (*Act. Nat. Cur.* l. c. p. 476.) unter eben dem Namen schon (zuerst) beschrieben worden.

19. *Onosma cinerea* Schreb. l. c. p. 474. ist in den *Sp. pl.* aufzuführen vergessen worden.

20. *Galium graecum*, das Schreber l. c. p. 479. (nicht p. 142. wie in den *Sp. pl.* citirt wird) unter dem Namen *G. iunceum* beschrieben hat, wird in den *Sp. pl.* T. I. P. 7.

P. 2. p. 660, zu der Abtheilung *fructu villoso* gebracht, da Schreber hingegen *fructus oblongos glabros* angibt; welches ist recht? Könnte aber nicht vielleicht die ganze Abtheilung *fructu villoso* wegfallen, dafs nur die andern beiden blieben?

Aus den Bemerkungen n. 9. und 17–20. ergibt sich, dafs Schreber's Abhandlung an der angezogenen Stelle wohl von den neueren Bearbeitern des Systems übersehen ist; ich führe diefs hauptsächlich an, weil hier auch noch ein *Trifolium grandiflorum* p. 477. beschrieben ist, das weder im *Systema. Vegetabilium ed.* Murr. noch im *Syst. Nat. ed.* Gmel. aufgeführt ist, und sonst auch vielleicht in der *Sp. pl.* übersehen würde.

21. *Campanula Pentagonia* L. ist im System von Linné nicht gut characterisirt, mehr lernt man aus Lamarck's Encyclopädie, da der Verf. trockene in der Levante gesammelte Exemplare in Jussieu's *Herbarium* gesehen hat, so wie auch aus L'Heritier, der die Pflanze als *Prismatocarpus Pentagonia* beschreibt. Aus der Linneischen Differenz ist die Pflanze nicht zu kennen; diese Schriftsteller müssen also noth-

nothwendig citirt werden. Ich habe zwei Exemplare dieser Pflanze gesehen, von denen ich eins aus dem Würzburger Garten bekommen habe. Ich möchte sie aber nicht mit Lamarck für eine Varietät der *Campanula hybrida* halten, sondern sie im System zwischen ihr und *C. speculum* aufstellen, mit der sie näher verwandt ist. Die Blumenkronen sind wie bei *C. speculum*, nur etwas gröfser; die Kelche ansehnlich länger, und mit ziemlich langen weissen Haaren gefranzt, diefs erwähnen weder Lamarck noch L'Heritier, obgleich ich diefs als ein Hauptkennzeichen ansehen möchte. *Germina corolla longiora* (L'Heritier) habe ich nicht bemerkt, sondern die Narben ragen nicht über die Blume hervor. Die Beschreibung des Stengels und der Blätter gefällt mir bei Lamarck am besten, und *pubescens* ist die Pflanze nicht mit L'Heritier zu nennen, sondern sie hat einzelne abstehende weifse Haare, wodurch auch die obersten Blätter zuweilen gefranzt sind. — Ein Paar andere *Prismatocarpi* sind in den *Sp. pl.* nicht aufgenommen.

22. *Antirrhinum paruiflorum* der Gärtner, das auch Sprengel unter diesem Namen im ersten

sten Nachtrage zu der Beschreibung des botanischen Gartens zu Halle, S. 12. beschrieben hat, habe ich selbst cultivirt, und gefunden, dafs es in nichts vom *Antirrhinum aruense* L. verschieden ist. Ich kenne indessen nur das *A. aruense flore luteo*, welches ich in Franken wild gefunden, auch mehrere Jahre im Garten beobachtet habe; vielleicht ist das *A. aruense flore caeruleo* anders beschaffen, doch gibt Roth sie auch nur als Spielarten an.

23. *Melampyrum syluaticum* ist sehr häufig mit *M. pratense* verwechselt worden, wozu wohl hauptsächlich der Name Anlafs gegeben hat, wie auch, dafs manche Floristen sie nicht haben vergleichen können. M. *pratense* ist überall in Deutschland häufig, aber nur in Wäldern, nicht auf Wiesen, wo nicht etwa in *margine pratorum syluaticorum*. In Pommern, dessen Flora M. *syluaticum* aufzählt, ist es nicht vorhanden, und wenn in der Meckl. Flora, wenn im *Prodr. Florae Berolinensis* nur M. *syluaticum*, und als häufig genannt wird, kann wohl nur M. *pratense* darunter verstanden werden.

Ich

*) So ist auch nur bei M. *syluaticum* in Hoffm. *Flora* Germ. ein Sternchen.

Ich habe M. *syluaticum* bei Müggendorf im Bayreuthischen und bei der Bielshöhle auf dem Harz gefunden, und wenn man es nur ein Mahl gesehen hat, wird man es nie verwechseln. Die Blumenkrone ist ganz dunkelgelb und der Schlund offen, doch ist die ganze Krone etwas niedergedrückt (*depressiuscula*), da die Krone hingegen beim *M. pratense* mehr dreieckig ausläuft, auch mehr geschlossen ist. Zuweilen ist die Röhre der Blumenkrone bei *M. pratense* nicht weisslich wie gewöhnlich, sondern gelber, und dann kann die Verwechselung leicht geschehen, besonders da die Krone, wenn man von aller Vergleichung absteht, doch nicht ganz geschlossen genannt werden kann.

Ohne den Trivialnamen wäre sicher nie die Verwirrung entstanden, diese sind also nicht so ganz gleichgültig, wie Manche glauben. Es wäre z. B. doch wirklich hart, wenn, wegen Linné's Verwechselung, der in der Schweiz, in Deutschland u. s. w. einheimische *Sonchus alpinus* den *Namen canadensis* führen sollte, eher könnte der andere *lapponicus* genannt werden, und dieser bliebe als *alpinus*. Ein anderes ist es, wenn jetzt überall bei uns *Erigeron cana-*

dense wild ist, da dieses sich bei uns eingeschlichen hat, und der Name ist hier unterrichtend.

24. *Dianthus plumarius* wird, wenn man die von Smith in den *Transactions of the Linnean Society* gegebene Bestimmung der Kelchschuppen annimmt, wie es doch wohl geschehen muss, aus den mehrsten Floren ausgestrichen werden müssen. In Pommern kommt auch nur *D. superbus* vor, das Citat dieser Flora in den *Spec. pl.* fällt also weg. In Lappland kommt er auch nach Liljeblad's schwedischer Flora so wenig vor, als in Schweden, sondern nur *D. superbus*. Von diesem habe ich auch durch Thunberg's Güte ein lappländisches Exemplar erhalten, dessen Kelchschuppen fast noch spitzer auslaufen, als bei unserm einheimischen. Die *Fanx pubescens* hat wohl die Mehrsten irre geleitet, so wie die falsche Synonymie.

25. *Dianthus arenarius* ist in der neuen Ausgabe der Hoffm. *Flora Germanica* ausgelassen, ich glaube aber nicht, dass er ganz wegfallen kann, obgleich gewiss viele (wie z. B. Scopoli) eine einblüthige Varietät des *D. superbus* (nicht *plumarius*) dafür genommen

men haben. Ich habe selbst Gelegenheit gehabt zu sehen, wie der *D. superbus* nach dem Boden ausartet. Ich fand nämlich in einem sumpfigen Holze den *D. superbus* sehr grofs und vielblüthig, weiterhin im lockern Sande am Ufer der Rene lauter einblüthige oder zweiblüthige niederliegende Pflanzen, deren Blumen viel weifser waren und nur wenige röthliche Haare an der *Faux* zeigten; übrigens liefen die Kelchschuppen eben so spitz als bei jenem aus. Dennoch glaube ich in Pommern auch den rechten *Dianthus arenarius* gefunden zu haben*). — Bei dieser Art sind auch die Kelchschuppen nicht immer ganz stumpf, wie ich an Exemplaren aus Schoonen beweisen kann, wo nämlich bei einem Exemplar zwei Stengel aus der Wurzel getrieben sind, an

deren

*) Ich verdanke der gefälligen Mittheilung des Herrn Dr Rudolphi ein Exemplar dieser hier erwähnten Nelke, welche der wahre Linnéische D. *arenarius* ist. In Deutschland scheint Pommern dieses seltene und nur wenigen Botanikern bekannte Gewächs allein zu besitzen; denn was mir aus andern Gegenden dafür zugeschickt wurde, war eine Abart des D. *superbus*. — S.

deren einem die Kelchschuppen eine kleine Spitze haben.

So besitze ich auch den *D. virgineus* mit Kelchschuppen, die eine kleine Spitze haben und nicht *obtusissimae* genannt werden können. In der Art mögen noch manche variiren, und es ist zu fürchten, dafs auf jenes Merkmahl zu viel gesehen wird.

26. Endlich zum Schlufs noch etwas über die *Erica arborea* und meine 14te Beobachtung in diesem Journal 1799. St. 4. S. 283, wo ich einigen Verwirrungen auf die Spur gekommen war, aber selbst in neue fiel.

In Ansehung der *Erica scoparia* habe ich völlig Recht gehabt, dafs Thunberg eine andere Pflanze dafür genommen habe, als Clusius und Linné; allein die Pflanze, welche Thunberg dafür angesehen hat, ist nicht neu, wie ich glaubte, sondern die eigentliche *E. arborea* L. Hierüber hat mich Link gütig belehrt, und Thunberg schrieb mir auch vor einiger Zeit, er habe in seiner *Dissertatio de Erica* die *arborea* für *scoparia* genommen. Wie ich nun aber dazu kam, jene ächte *arborea* für neu zu halten, wird aus dem folgenden nicht allein begreiflich, sondern auch entschuldigt. Ich

kannte

kannte nämlich schon eine *Erica arborea*, die in allen Gärten dafür gilt, und die ich auch überdiefs selbst aus Portugall von meinem verstorbenen Freunde erhalten hatte, S. *bot. Journ.* 1799. St. 4. S. 286. n. 14. Auf diese E. *arborea* unsrer Gärten pafste so vieles bei Linné, z. B. *flores Conuallariae, albi*, dafs ich kein Bedenken trug, sie für recht zu halten, und von dieser war die Pflanze, die ich dort als *Erica hirpida* aufgeführt habe, verschieden, so dafs ich sie für neu halten mufste. Diese meine *hispida* ist also die ächte *Erica arborea* L. oder *coris folio 1.* Clusii, wie Linné richtig citirt, und wie ich hinzusetzen möchte, auch *coris folio 2.* Clusii, die nur Varietät ist, und noch dazu eine unerhebliche.

Jetzt liegt es mir ob, zu beweisen, dafs unter *E. arborea* bisher zwei verschiedene Arten begriffen sind, und um leichter die Vergleichung machen zu können, lasse ich hier die erste als *arborea*, und die zweite, die in unsern Gärten vorkommt, nenne ich einstweilen *stylosa*.

1) Der Wuchs und die Gröfse sind verschieden, *arborea* ist viel gröfser, *stylosa* immer viel kleiner; die Aeste scheinen auch

bei jener mehr gerade zu stehen, da sie bei dieser gekrümmter sind. Die Rinde an den Aesten und Zweigen ist bei beiden wollig, aber bei *arborea* mehr, und bei *stylosa*, wenigstens nach den Pflanzen, die ich gesehen habe, zu urtheilen, rissiger. 2) Die Blätter sind bei *stylosa* gröfser und haben eine stärkere Furche auf der Rückenseite; bei *arborea* sind die Blätter schmaler. 3) Die Nebenblättchen (*bracteae*) sind bei *arborea* kleiner. 4) Der Kelch hat zu der Krone ein ganz anderes Verhältnifs; bei *arborea* ist er 4 bis 5 Mahl so klein als die Krone, und zusammengezogener, da er bei *stylosa* kaum 3 Mahl so kurz ist. Bei Garten-Exemplaren der *stylosa* ist der Kelch oft etwas gesägt oder gleichsam gefranzt. 5) Die Blumenkrone ist nicht blofs bei E. *arborea* länger, sondern von ganz anderer Gestalt, nämlich mehr cylindrisch; bei E. *stylosa* ist sie fast noch ein Mahl so kurz aber breiter; die Kronen von jener sind so ziemlich in Clusius Figur ausgedrückt, und auf diese pafst das Linnei'sche: *flores Convallariae*. Es ist zwischen ihnen ein Verhältnifs wie etwa zwischen *Campanula Medium* oder *punctata* und zwischen

C.

C. persicifolia. Hier ist also nicht von Grösse die Rede, die variirt oft, wie ich oben z. B. von *E. ciliata* gesagt habe, und wie ich vor einiger Zeit an Exemplaren der *Fuchsia coccinea*, die in Petersburg cultivirt war, gesehen habe, wo nämlich die Blumen doppelt so klein waren, als sie in unsern Gärten vorkommen. Der Farbe will ich nicht erwähnen. 6) Die Staubfäden gehen bei *stylosa* bis an die Mündung der Blumenkrone, oder treten hervor; bei *arborea* gehen sie nur bis an die Einschnitte der Blumenkrone. Die *Filamente* sind bei *arborea* grösser, die Antheren bei *stylosa*, doch sind ihre Spitzen nicht so lang. 7) Der Fruchtknoten ist bei *arborea* schmächtiger; besonders nach unten zu, und länger, bei *stylosa* beinahe kugelig. Der Griffel ist bei *arborea* noch ein Mahl so dünn und steht nur ein wenig vor der Blumenkrone hervor; bei *stylosa* ist er noch ein Mahl so stark, wird nach oben dicker und ist noch ein Mahl so lang als die Blumenkrone. Die Narbe ist bei *arborea* viel kleiner und rundlich, bei *stylosa* niedergedrückt (*stigma depresso-capitatum*).

Wenn man dieses vergleicht, wird, glaube ich, kaum ein Zweifel übrig bleiben, dafs es verschiedene Arten sind. Die Form der Blumenkrone und das Verhältnifs der Geschlechtstheile macht auch den Unterschied sehr leicht. Aber zu bestimmen, wer jedes Mahl von den Schriftstellern die echte *coris folio* r. gekannt hat, wird Schwierigkeiten machen. In Thunberg's Beschreibung z. B. ist manches, was auf keine von beiden pafst, als *folia ciliata*.

Sollte nicht, was gewöhnlich *E. caffra* genannt wird, zu der *arborea hortensis* oder *stylosa* gehören? Dann wäre aller Irrthum aufgeklärt. Was ich wenigstens als *caffra* gesehen habe, läfst diese Erklärung zu. Thunberg hat in seiner *Diss. de Erica* die *caffra* gar nicht aufgenommen, das scheint noch mehr dafür zu sprechen. Dafs Linné das Cap zum Vaterlande der *caffra* angibt, macht nichts aus, das Cap ist bei manchen gesetzt, die nie dort vorkommen.

Thunberg's *Erica fucata* (*Sp. pl. ed.* Willdenow. T. 2. P. 1. p. 387. nr. 75.) fällt aber sicher weg, wie ich schon oben (*Journ.* 1799. St. 4. S. 286.) vermuthete. Denn

Denn Thunberg und Willdenow haben beide nicht die rechte *E. scoparia*, zu der die *fucata* gehört, und die sie also für eine eigene Art halten mußten, da sie eine andere *scoparia* hatten. Nun wäre der Gang folgender, wenn meine Vermuthung in Ansehung der *caffra* richtig ist. *E. arborea* L. ward *scoparia* Thunb.; *E. scoparia* Linn. ward *fucata* Thunb.; *E. caffra* L. ward *arborea* Thunb. (?); *E. caffra* fällt also natürlich bei Thunberg als eine besondere Art weg.

9.

Buchanania Lanzan, eine neue Gattung.

Franz Buchanan, der Begleiter des Obrist-Lieutenants Symes auf der Gesandtschaftsreise nach Ava, beschreibt in den *Asiatick researches*, Vol. V. p. 123 – 125. (des Londoner Nachdrucks) einen Baum, von dem er nicht zu wissen gesteht, ob er als neue Gattung angesehen werden könne. Nach sorgfältiger Vergleichung des getreu angegebenen natürlichen Characters urtheile ich, dafs es wirklich eine neue Gattung ist, die im System in der 10ten Classe, fünfter Ordnung zwischen *Spondias* und *Hobergia* ihre Stelle erhalten mufs. Sie ist, in Rücksicht des wesentlichen Characters, von beiden genannten Gattungen so unterschieden:

Buchanania. Cal. 1phyllus. *Cor.* 5petala. *Nectarium* orbiculatum, 1osulcum, germen inuoluens. *Drupa* nuce monosperma, putamine biualui.

Spondias. Cal. 5dentatus. *Cor.* 5petala. *Drupa* nucleo 5loculari.

Rober-

Robergia. Cal. 5fidus. *Cor.* 5petala. *Nectarium* o. *Drupa* nuce monosperma, putamine biualui.

Das Nectarium und der einblätterige Kelch machen demnach den Gattungsunterschied zwischen *Robergia* und der neuen Gattung aus; so wie *Spondias* von der letztern durch die fünffächerige Nuſs unterschieden ist.

Ich schlage vor, dieser neuen Gattung den Namen des Entdeckers beizulegen, da derselbe wegen einer Menge trefflicher Bemerkungen und Beschreibungen neuer und seltener Gewächse, die er in Ava und dem Birmanischen Reiche entdeckt hat, diese Ehre wohl verdient. Der specielle Name *Lanzan* ist der Birmanische. Der Baum wächst auf den Gebirgen seines Reiches, seine Blätter sind länglich, glattrandig, stehen wechselsweise, und der Blüthenstand ist eine Rispe, gerade wie sie *Robergia frutescens* hat. Aus den Nüssen wird Oehl gepreſst.

Sprengel.

10.

Vrceola elastica, Ostindischer Kaoutchouk. (Roxburgh's Abhandl. in *Asiatick researches*. Vol. V. p. 167-175. Lond. 1799. 8.)

Diese neue Gattung gehört in die fünfte Classe, zwischen *Tabernaemontana* und *Pergularia*. Um sie von der *Tabernaemontana* zu unterscheiden, mufs der wesentliche Character beider folgendermafsen bestimmt werden:

Tabernaemontana.

Contorta. *Corolla* infundibuliformis. *Nectarii* glandulae quinque, bifidae, germen circumstantes. *Folliculi* duo, horizontaliter reflexi, vniloculares, vnivalues.

Vrceola.

Contorta. *Corolla* vrceolata. *Nectarium* cylindricum integrum, germen cingens. *Folliculi* duo, vniloculares, bivalues.

Diese Art findet sich häufig auf Sumatra und Pullo Pinang, und rankt sich an Bäumen. Die Blätter stehen gegenüber, sind eirund, zuge-

zugespitzt, gerippt und glattrandig. Die Blumen stehen in Rispen. Die Blüthenkrone ist krugförmig: die pfeilförmigen Antheren sitzen auf kleinen Staubfäden im Grunde der Krone. Die Saamen stecken in einem Brey, der die Bälge anfüllt.

Durch Einschnitte in den Baum erhält man einen Milchsaft, der an der Luft gerinnt, und dann alle Eigenschaften des Kaoutchouk's hat. Die Chinesen machen davon ihre elastischen Ringe, und es kann vollkommen die Stelle des Amerikanischen elastischen Harzes vertreten.

Bekannt ist, dafs das letztere ebenfalls von mehreren Bäumen kommt, hauptsächlich wohl von der *Cecropia peltata* (wovon in dem botanischen Garten zu Halle ein schönes Exemplar sich befindet), von der *Iatropha elastica*, *Heuea guianensis*, *Artocarpus integrifolia*, *Hippomane biglandulosa*, *Ficus religiosa* u. s. f.

Sprengel.

11.

Zusatz zu meiner Abhandlung über die Gattung *Dorstenia.*

Manuel Joaquieu Henriquet de Paiva, Arzt in Lissabon, hat in seinen 1790 herausgegebenen *Memorias de historia natural* ganz neue Arten dieser Gattung beschrieben, die ich hier allererst bekannt mache, da diese portugiesische Schrift von keinem deutschen Botaniker gelesen zu seyn scheint.

Von diesen beiden Arten gibt Paiva folgenden gemeinschaftlichen Charakter an:

Die allgemeine Blumenhülle besteht in einem fleischigen, bald winkligen, bald runden Fruchtboden, der hinten etwas erhöht und unten flach, rings umher aber mit kleinen scharfen Schuppen besetzt ist. Die innere Fläche dieses Fruchtbodens ist überall mit kleinen Blümchen besäet, wovon die mittleren weiblich, die am Rande aber männlich sind.

Die männlichen Blüthen bestehen in einem besondern Kelche, der vier Blättchen hat und in den Fruchtboden wie eingegraben ist. In diesem

diesem sind, ohne besondere Blumenkrone, vier äufserst kurze Staubfäden befindlich, auf welchen auch Antheren sitzen.

Bei den weiblichen Blüthen verhält sich alles eben so, nur dafs auf dem Fruchtknoten zwei einzelne Pistille stehen, deren Narben rund sind.

Die eine Art nennt er *Dorstenia Faria*. In Brasilien heifst sie *Caapiá*. Die Wurzel perennirt, ist faserig, runzlig und mit Schuppen bedeckt. Der Blumenschaft kommt aus der Wurzel, ist viereckig, ohne Blätter und gestreift. Die Blätter sind herzförmig, gezähnt, winklig und stehen auf gefurchten Stielen, die unmittelbar aus der Wurzel kommen. Der Fruchtboden ist viereckig.

Die zweite Art nennt er *Dorst. Vitella*. In Brasilien heifst sie *Figueirinha*. Die Blätter sind herzförmig-oval, der Fruchtboden rundlich; die Schäfte, Blattstiele u. Wurzel wie bei der vorigen.

Auch Paiva wirft die Gattung *Dorst.* aus der 4ten Classe, setzt sie aber in die 23ste Cl., wozu er meines Erachtens nicht völlig Recht hat, ungeachtet die Aehnlichkeit der Befruchtungstheile mit der Feige ihn dazu veranlafst zu haben scheint.

Sprengel.

II. Auszüge aus ausländischen und vermischten Schriften.

1.

Forsög til en Beskriwelse over Faeröerne, af I. Landt, Sogne-Praest til Allinge og St. Olskirke paa Bornholm. Kiöbenhavn. 1800. 479 S.

Von den Faeröer wissen wir seit Debes *Faeroe reserata* (1676. Lond.), die gleichwohl Haller (*Bibl. botan.* I. 592.) rühmt, in naturhistorischer Rücksicht sehr wenig: denn Jonge's Beschreibung (Kopenh. 1778.) ist zu oberflächlich, als dafs man sie zu den vorzüglichen zählen könnte. Schon in dieser Rücksicht ist eine neue Baschreibung ungemein interessant; sie wird es noch mehr dadurch, dafs Hr. Landt seine gründlichen Kenntnisse in allen Theilen der Naturgeschichte hinlänglich beweiset, wie ihn denn sein siebenjähriger Aufenthalt auf jenen Eylanden

landen in den Stand setzt, eine Menge unbekannter trefflicher Nachrichten beizubringen.

Von diesen Inseln gilt fast buchstäblich, was der vielgewandte Odysseus von den Kimmerischen Ländern erzählt:

„Dort auch liegt das Land und Gebiet der kimmerischen Männer,
eingehüllt in Nebel und Finsternifs. Nimmer auf jene
scheint Helios her mit leuchtenden Sonnenstrahlen;
nicht, wenn empor er steigt, zur Bahn des sternigen Himmels,
noch wenn er wieder zur Erde hinab vom Himmel sich wendet;
sondern entsetzliche Nacht umruht die elenden Menschen."

Sie liegen, 17 an der Zahl, zwischen dem 61. und 62. Grad Norderbreite, östlich von Norwegen, südöstlich von Island und nordöstlich von den hetländischen Inseln und Inland. Auf 23 Quadratmeilen wohnen zwischen 4 und 5000 Menschen. Der Krone Dännemark tragen diese dürftige Inseln kaum 6500 Rthlr. jährlich ein. Die Ausfuhr besteht hauptsächlich in Wolle, Federn, Eiderdunen, Fischen, Thran und Talg. Dagegen müssen alle übrige Bedürfnisse eingeführt werden.

Sämmtliche Inseln mufs man sich als eine Gruppe von Klippen vorstellen, die aus Trapp Sandstein und Basalt zusammen gesetzt sind, aufser Zeolithen und Chalcedonen nichts Merkwürdiges aus dem Mineralreich enthalten, und obenher mit einer Rinde von Damm- und Torferde bedeckt sind, deren Dicke an manchen Stellen kaum eine Viertelelle, an wenigen Stellen zwei Ellen beträgt. Die höchste Spitze dieser Klippen ist *Skaelling-Fjeld* auf Nordström öe. Dieser Felsen wird 14 Meilen in der See gesehen, und seine senkrechte Höhe über der Meeresfläche beträgt 2240 Fufs, also fast so viel, als die Höhe von Oderbrück am Brocken.

Nach der beträchtlichen Polhöhe dieser Inseln sollte man glauben, dafs die Kälte aufserordentlich grofs seyn müfste: allein die überall gegenwärtige See, die ewigen Nebel und die feuchten Winde mäfsigen die Kälte so sehr, dafs die Binnenwässer sich selten mit einer dünnen Eisrinde bedecken. Dafür aber fällt desto mehr Schnee, und die Vegetation wird hauptsächlich durch den felsigen Boden und durch die entsetzlichen Stürme gehindert, die einen grofsen Theil des Jahres hin-

hindurch wüthen und das Aufkommen der mehrsten Gewächse gänzlich hindern.

Den dürftigen Acker düngt man mit *Fucus* und *Ulven;* gräbt ihn um, denn Pflüge sind fast gar nicht anzubringen, und, nachdem das Korn ausgestreut worden, schlägt man die Erdklöfse mit einem Stocke entzwei und wendet sie um. Das Korn wird selten ganz reif; man mufs es vorher dörren, ehe man es drischt. In Gärten baut man zwar die gewöhnlichen Küchengewächse; aber alle Versuche, Bäume, Sträucher und Holzarten zu ziehen, sind bis jetzt vergeblich gewesen, weil theils die dünne Schicht Dammerde zum Wurzeln nicht hinreicht, theils die Stürme das Aufkommen verhindern. Indessen ist merkwürdig, dafs man in den Steinkohlen-Flötzen ganze Lagen mit Erdharz durchzogene Baumstämme findet. Diese sind entweder in der Urwelt von Amerika angetrieben, oder das Clima dieser Inseln war ehemahls der Vegetation günstiger.

Wir übergehen alle übrige, zum Theil sehr interessante Nachrichten, weil sie nicht eigentlich in dieis Journal gehören, und begnügen uns, die *Flora faerdensis* anzugeben, und die seltenern Gewächse auszuzeichnen:

Callitriche verna.
—— *autumnalis.*
Veronica officinalis.
—— *serpyllifolia.*
—— *Beccabunga.*
—— *alpina.*
Pinguicula vulgaris.
Anthoxanthum odoratum.
Iris pseudacorus.
Scirpus palustris.
—— *acicularis.*
—— *caespitosus.*
—— *maritimus.*
Eriophorum polystachyon.
—— *vaginatum.*
Nardus stricta.
Phalaris arundinacea.
Phleum pratense.
Alopecurus pratensis.
—— *geniculatus.*
Agrostis stolonifera.
Aira caespitosa.
—— *flexuosa.*
Poa trivialis.
—— *pratensis.*
Poa alpina.
—— *annua.*
Melica caerulea.
Festuca ovina.
—— *fluitans.*
Elymus arenarius.
Dactylis glomerata.
Triticum repens.
Bromus arvensis.
Montia fontana.
Königia islandica, auf unfruchtbaren Felsen, besonders auf Skaelling-Fjeld.
Scabiosa succisa.
Galium boreale.
—— *uliginosum.*
—— *saxatile.*
Plantago maior.
—— *media.*
—— *lanceolata.*
—— *maritima.*
Cornus suecica, 3 Zoll hoch, sehr allgemein.
Alchemilla vulgaris.
—— *alpina.*
Potamogeton natans.

Pota-

Potamogeton lucens.
Sagina procumbens.
Myosotis scorpioides.
Pulmonaria maritima, gehört zu den schönsten Pflanzen auf den Faeröer.
Primula acaulis, blofs an einer Stelle, nämlich bei Trovum auf Sandöe.
Menyanthes trifoliata.
Anagallis tenella, blofs auf Vaagör.
Azalea procumbens, sehr gemein.
Campanula rotundifol.
Gentiana campestris.
Ligusticum scoticum, sehr gemein.
Angelica Archangelica: die Stiele, mit Zucker eingemacht, sind eine Leckerei.
— *sylvestris.*
Alsine media.
Statice Armeria.
Linum catharticum.
Sibbaldia procumbens.
Scilla verna.
Antheric. ossifragum.
Iuncus squarrosus.
— *effusus,*
— *conglomeratus.*
— *trifidus.*
— *articulatus.*
— *bufonius.*
— *biglumis.*
— *triglumis.*
— *pilosus.*
— *sylvaticus.*
— *campestris.*
Rumex acutus.
— *digynus.*
— *Acetosa.*
— *Acetosella.*
Triglochin palustre.
— *maritimum.*
Epilobium montanum.
— *palustre.*
— *roseum.*
— *angustifolium.*
Vaccinium Myrtillus.
— *uliginosum.*

Erica vulgaris.
—— *cinerea.*
Polygonum viuiparum.
—— *Hydropiper.*
—— *Persicaria.*
—— *auiculare.*
Pyrola rotundifolia, sehr selten.
Saxifraga stellaris.
—— *niualis.*
—— *oppositifolia.*
—— *riuularis.*
—— *caespitosa.*
—— *hypnoides.*
Silene acaulis.
Stellaria graminea.
—— *cerastoides.*
—— *vliginosa.*
Arenaria peploides.
Sedum villosum.
Lychnis Flos cuculi.
—— *dioica.*
Cerastium vulgatum.
—— *viscosum.*
—— *alpinum.*
Spergula aruensis.
—— *saginoides.*
Spiraea Vlmaria.
Rosen finden sich nur an zwei Orten, aber sie blühen selten.
Rubus saxatilis.
Potentilla Anserina.
Tormentilla erecta.
Geum riuale.
Dryas octopetala.
Comarum palustre.
Papauer nudicaule.
Thalictrum alpinum.
Ranunculus Flammula.
—— *glacialis.*
—— *hirtus.*
—— *acris.*
—— *repens.*
—— *Ficaria.*
Caltha palustris.
Mentha aruensis.
Lamium purpureum.
Galeopsis Ladanum.
Thymus Serpyllum.
Prunella vulgaris.
Bartsia alpina.
Rhinanthus Crista galli.

Euphra-

Euphrasia officinalis.
Pedicularis palustris.
Limosella aquatica.
Draba verna.
—— *hirta.*
Thlaspi Bursa.
Cochlearia officinalis.
—— *danica.*
Cardamine pratensis.
—— *hirsuta.*
—— *petraea.*
Sisymbrium Nasturtium.
Cakile maritima.
Geranium sylvaticum, wird zum Schwarzfärben der Wolle gebraucht.
Polygala vulgaris.
Lathyrus pratensis.
Vicia Cracca.
Trifolium repens, zum Gelbfärben.
Lotus corniculatus.
Hypericum dubium.
—— *pulchrum.*
Leontodon Taraxacum.
Leontodon autumnale.
Hieracium murorum.
—— *Pilosella.*
—— *alpinum.*
Carduus lanceolatus.
—— *crispus.*
Tanacetum vulgare.
Tussilago Farfara.
Senecio vulgaris.
Bellis perennis.
Matricaria maritima.
Achillea Millefolium.
—— *Ptarmica.*
Viola canina.
—— *palustris.*
—— *tricolor.*
Orchis maculata.
—— *latifolia.*
—— *ustulata.*
Satyrium viride.
Zostera marina.
Lemna polyrrhiza.
Sparganium natans.
Carex dioica.
—— *pilicaris.*
—— *arenaria.*

Carex vesicaria.
—— *acuta.*
Vrtica dioica.
Ceratophyllum demersum.
Myriophyllum spicatum.
Salix caprea.
—— *Arbuscula.*
—— *herbacea.*
Empetrum nigrum.
Rhodiola rosea.
Iuniperus communis.
Holcus lanatus.
Atriplex laciniata.
—— *hastata.*
—— *patula.*
Equisetum syluaticum.
—— *arvense.*
—— *palustre.*
—— *hyemale.*
Osmunda Lunaria.
Onoclea Spicant.
Asplenium Trichomanes.
Polypodium Filix mas.
—— *fragile.*
Lycopodium clauatum.
—— *complanatum.*
—— *alpinum.*
—— *Selago.*
—— *Selaginoides.*
Sphagnum palustre.
Fontinalis antypyretica.
Polytrichum commune.
Mnium purpureum.
—— *polytrichoides.*
—— *serpyllifolium.*
—— *hygrometricum.*
Bryum hypnoides.
—— *aciculare.*
—— *heteromallum.*
—— *striatum.*
Hyphum filicinum.
—— *lucens.*
—— *squarrosum.*
Iungermannia epiphylla.
—— *violacea.*
Marchantia polymorpha.
Lichen geographicus.
—— *Hecłae.*

Lichen

Lichen calcareus.
—— *tartareus*, gibt eine schöne rothe Farbe.
—— *saxatilis.*
—— *omphalodes.*
—— *parietinus.*
—— *physodes.*
—— *ciliaris.*
—— *islandicus.*
—— *furfuraceus.*
—— *farinaceus.*
—— *calycaris.*
—— *aphthosus.*
—— *caninus.*
—— *proboscideus.*
—— *coccifer us.*
—— *rangiferinus.*
—— *vncialis.*
—— *scopulorum.*
—— *paschalis.*
—— *chalybeiformis.*
Tremella Nostoc.
Fucus serratus.
—— *vesiculosus.*
—— *diuaricatus.*
—— *inflatus.*
Fucus spiralis.
—— *canaliculatus.*
—— *distichus.*
—— *nodosus.*
—— *siliquosus.*
—— *loreus.*
—— *aculeatus.*
—— *lycopodioides.*
—— *Filum.*
—— *fastigiatus.*
—— *furcellatus.*
—— *palmatus.*
—— *ouinus.*
—— *digitatus.*
—— *esculentus.*
—— *saccharinus.*
—— *sanguineus.*
—— *ciliatus.*
—— *plumosus.*
—— *cartilagineus.*
—— *giganteus.*
—— *rubens.*
—— *dentatus.*
—— *alatus.*
Vlua vmbilicalis.
—— *latissima.*
Conferua riuularis.

Conferua fontinalis.	*Byssus botryoides.*
—— *canalicularis.*	—— *candelaris.*
—— *coralliua.*	*Agaricus campestris.*
—— *polymorpha.*	—— *muscarius.*
—— *rupestris.*	—— *fimetarius.*

Noch eine Bemerkung über die Bildsamkeit der dänischen Sprache. Wir wissen, wie äuſserst schwer es ist, die griechischen Namen der Linnei'schen Classen *deutsch* auszudrücken: der Verfasser hat es dänisch vortrefflich gekonnt. So heiſst: Syngenesia *Rörhannede* (Röhrmännige), Gynandria *Hunboe* (Weibsitz), Monoecia *Eenboe* (Einsitz), Didynamia *Toemaegtige* (Zweimächtige), Icosandria *Baegerhonnede* (Kelchmännige), Monadelphia *Sammenvorne* (Zusammengewachsene), Diadelphia *Tvedeelte* (Zweitheilige) u. s. f.

2.

Mich. Symes Esq. Account of an embassy to the kingdom of Ava. Vol. III. Second edition. Lond. 1800.

Auf dieser äufserst merkwürdigen und wichtigen Reise ward auch die Botanik nicht übersehen. Doctor Franz Buchanan begleitete die Gesandtschaft als Arzt und Naturforscher: er beschrieb, trocknete und zeichnete die merkwürdigen Gewächse an Ort und Stelle, und schickte seine Handschrift auf 168 Folio Seiten an den Präsidenten der Londoner Societät, Joseph Banks, in dessen *Catalogus bibl. histor. natur.* vol. V. p. 71. dies Manuscript aufgeführt ist. Wir heben hier nur die seltensten Pflanzen aus, und fügen die specifische Differenz bei, da Herr Buchanan blofs den natürlichen Charakter angegeben hat.

Gardenia coronaria, inermis, fol. obovato-ellipticis, stipulis vaginantibus, apice scariosis, laciniis calycinis apice obtusis, corollinis obtusis venosis obliquis.

Wir

Wir bemerken, dafs Herr Buchanan die Frucht eine Nufs nennt, da sie von Thunberg bei den andern Gardenien als Beere angegeben wird. Uebrigens kommt diese Art am meisten mit G. *Thunbergia* überein; die letztere unterscheidet sich aber durch *lacinias calycinas cucullatas, stipulas obtusas herbaceas* und *folia utrinque acuminata.*

Pontederia dilatata, fol. cordato-sagittatis, flor. umbellatis caeruleis.

P. vaginalis ist viel kleiner, hat *fol. cordata, basi rotundata, flor. racemosos: P. hastata*, hat *fol. hastata* und weifse Blumen.

Bauhinia diphylla, fol. binatis, foliol. inaequalibus, obtusis, quinqueneruiis, cirrho simplici, laterali.

Tab. VII. stellt diese Pflanze dar, die mit *Bauhinia scandens* und *rubescens* sehr verwandt ist, sich aber von letzterer durch die Ranken, und von ersterer durch die gepaarten Blätter unterscheidet. Den Gattungs-Charakter sieht man deutlich in der Hülse und der Blumenkrone, die aus dem Kelche entspringt.

Sonneratia apetala, fol. lanceolatis obtusiusculis eneruiis, calycibus corollinis; nectario

rio membranaceo staminifero, stigmate turbinato peltato.

Tab. VII. enthält eine Copie der Abbildung von Buchanan. Das Nektarium (a), welches die Staubfäden trägt, ist vielleicht der Ansatz zur Blumenkrone. Die kräuselförmige Narbe (b) unterscheidet diese Art besonders. Darnach könnte man nun die specifische Differenz von *Sonneratia acida* folgendermafsen bestimmen:

Sonneratia fol. ouatis nerudsis, floribus hexapetalis, stigmate simplici.

Der Gattungs-Charakter müfste nun auch geändert werden, die Petala 6 lanceolata bleiben weg, und die Frucht wird blofs bleiben. Buchanan nennt die letztere zwar einen Apfel: aber es ist eher eine Beere, und darin stimmt sie auch mit der *S. acida* überein.

Epidendrum moschatum, ist nach Swartz neuer Revision dieser Familie (Vergl. dieses Journal, 1799. St. IV. S. 234.) ein *Dendrobium*, und die specifische Differenz ist, nach der Zeichnung und Beschreibung, folgende:

Dendrobium moschatum, caule folioso, fol. distichis ouali-lanceolatis, floribus racemosis. Uns scheint des Rumphius *Angraecum octavum*

octanum s. *furuum* (Herbar. amboin. vol. VI. Tab. XLVI. 1.) mit dieser Pflanze überein zu kommen.

Agyneia coccinea kommt mit A. *impubis* vollkommen überein, und läfst sich auf keine Weise davon unterscheiden.

Heriteria fomes, fol. sparsis, petiolatis, oblongo-lanceolatis, obtusis, integerrimis.

3.

Kongl. Vetenskaps Academiens Nya Handlingar. Stockholm. 8. Tom. XX. (1799) und Tom. XXI. (1800).

Unter die hierhergehörigen Abhandlungen, welche diesmahl gröstentheils den um die Botanik so verdienstvollen Ol. Swartz zum Verfasser haben, gehören:

Tom. XX.

Botanische Bemerkungen nebst Beschreibung einer unbekannten schwedischen Pflanze, Spergula stricta, von Ol. Swartz. (S. 229–239.)

Diese Bemerkungen betreffen die Pflanzenfamilie der *Caryophylläen*, unter welchen der Verf. besonders die Gattung *Spergula* zum Gegenstande hat. Schon 1789 beschrieb er (l. c. Tom. X. p. 43.) eine neue Art, die er *Spergula subulata* nannte, und bestimmte zugleich die *Spergula Saginoides* L. genauer. Bei dieser, die er damals für *pentandra* hielt, hat er nachher auch 10 Staubfäden bemerkt, und

und gibt deſshalb den verbeſserten Charakter so an: S. saginoides, *foliis oppositis linearibus acutis laeuibus, pedunculis longissimis, floribus subdecandris, caule repente.* Da diese Pflanze nun aber bloſs durch die Zahl der Staubfäden, etwas längere Blüthenstiele und mehr ausgebreitete Aeste von *Sagina procumbens* L. verschieden zu seyn scheint; so glaubt der Verf., daſs die *Sagina procumbens* und *apetala* mit den Spergula-Arten wohl vereiniget werden können. In diesem Falle zieht er aber mit Ehrhart die Sagina *erecta* als eine besondere Gattung an. Zum Beschluſs beschreibt Hr Sw. eine neue oder zum wenigsten vergessene Pflanze, die er in den Alpen von Lappland gefunden. Wegen ihrer Aehnlichkeit mit der *Spergula subulata* und *saginoides* rechnet der Verf. sie zu der Gattung *Spergula*, obgleich nur drei Griffel vorhanden sind, daher sie auch vielleicht besser zu den Arenarien gebracht werden könnte.

Spergula stricta, foliis oppositis linearibus obtusis laeuibus, pedunculis longissimis strictis, floribus decandr. trigynis. (Tab. III.)

Sagina ramis erectis bifloris. *Flor. Lapp. ed.* 1. n. 158. *Fl. dan.* t. 12.

Moch-

Moehringia, scapis bifloris. *Flor. Suec. ed.* 1, n. 316.

Moehringia — Montin *in Amoen. acad.* 2. p. 264.

In der Montin'schen Kräutersammlung, die der Verf. Gelegenheit hatte zu untersuchen, findet sich diese Pflanze unter dem Namen *Stellaria biflora*. Montin selbst hatte sie ehemahls in Lappland gesehen, worauf er sich in seiner *Dissert. de Splachno* bezieht, und sie nach Linné *Moehringia* nennt; er glaubt indefs, dafs diese Pflanze mit mehrerem Rechte zu den Arenarien gezählt werden könne. Linné beobachtete sie ebenfalls auf seiner Lappländischen Reise, und brachte sie wegen der stumpfen Blumenblätter in der *Flora Lappon.* zu der Gattung *Sagina*, und in der *Flora Sv.* ed. 1. zur *Moehringia*. Diese Synonyme werden noch bei der *Stellaria biflora* unnöthig angeführt. Es scheint aber keinem Zweifel unterworfen, wie es auch aus dem Linnei'schen Herbarium (in welchem diese Pflanze nicht zu finden ist,) erhellt, dafs Linné diese *Spergula* vergessen, und in den *Spec. plant.* für *Stellaria biflora* nachher eine zweite Pflanze aufgenommen hat. Auch der Doctor Smith irrt ebenfalls, da er in der

zweiten Auflage der *Flor. Lapp.* (p. 124.) die oft gedachte *Sagina* oder *Spergula* noch als Synonym der *Stellaria biflora* beibehält. — Die Verwirrung in Ansehung der Synonymie ist von dem Verf. hierdurch ganz berichtigt.

Tom. XXI.

Afhandling om Orchidernes slägter och deras Systematiska indelinng af (*Abhandlung über die Gattungen der Orchideen und ihrer systematischen Eintheilung von*) Ol. Swartz. (S. 115 - 138.)

Nach einer vorangeschickten Geschichte der verschiedenen Eintheilungsmethoden, deren sich die ältern und neuern Botaniker bei der Familie der Orchideen bedienten, betrachtet der Verf. besonders die Fructificationstheile, durch deren genaue und wiederhohlte Untersuchung von mehr als 200 Arten er sich zu einer systematischen Eintheilung aller bekannten Gattungen der Orchideen den Weg öffnet.

Die Blumen der Orchideen bestehn aus einem äufseren und einem inneren Theile. Der äufsere ist ein vierblättriger Kelch, den man gewöhnlich Blumenkrone zu nennen pflegt; weil er aber mit der äufsern Haut

des

des Fruchtknotens in Verbindung steht, oder vielmehr mit derselben ein *continuum* ausmacht, so muſs man ihn ungeachtet seiner Farbe als Kelch ansehn. Die Kelchblätter sind entweder gemeinschaftlich an der Basis vereinigt, oder es sind die zwei innern Seitenblätter von den äuſsern in Farbe und Anheftung verschieden; indeſs bemerkt man doch, daſs sie immer mehr oder weniger auſserhalb mit den äuſseren Blättern in Verbindung stehn. Dieſs stimmt mit Jussieu's Meinung überein, der den Orchideen, wie auch allen Monocotyledonen, nur eine einfache Blumenhülle zuschreibt. Der Verf. hält aber den innern Theil der Blume oder die *laeinia sexta inferior maior et dissimilis* Juss., für die eigentliche Blumenkrone der Orchideen, weil sie eine besondere Anheftung hat, und, wie gewöhnlich die Blumenkrone, in näherer Verbindung mit den Begattungswerkzeugen zu stehn scheint. Der Verf. nennt dieses Blumenblatt wegen seiner Form *Labellum*. Die ehemahlige Benennung Honiggefäſs oder die Lippe des Honiggefäſses (*Labium nectarii*) für diesen Theil noch beizubehalten, scheint ihm um so ungereimter, da die bei einigen Arten befindliche honig-

gefäfsähnlichen Fortsätze, als die *Kappen*, *Sporn*, *Grube* u. s. w. bei andern ganz vermifst werden; und diese Fortsätze aufserdem nicht am *Labellum*, sondern zuweilen an den obern oder an den Seitenblättern des Kelches, wie bei *Disa*, *Corycium*, *Disperis*, vorkommen. — Wo solche Fortsätze sich zeigen, werden sie anstatt *cornu* mit *calcar* bezeichnet.

Der Bau der Gattungswerkzeuge weicht von dem der andern Pfl. etwas ab. Der Fruchtknoten ist mehrentheils sitzend, und immer unter der Blume, innerhalb welcher vom oberen Ende der Griffel emporsteigt, an dessen Seiten oder dem obern Ende die Staubbeutel ohne Staubfäden sitzen. Das *Labium superius* L. mit seiner *duplicatura biloculari*, welches an dem Griffel und der Lippe gegenüber sitzt, hält Hr Sw. für den eigentlichen Staubbeutel der Orchideen, der bei allen Gattungen, *Cypripedium* ausgenommen, nur einzeln vorkömmt. Hieraus folgt, dafs die Orchideen gröfstentheils Monandristen sind. Adanson hegte zuerst diese Meinung; Jussieu, Salisbury und Schreber pflichteten ihm bei. — Die Figur und Anheftung dieser Staubbeutel zeigt sich

sich bei verschiedenen Gattungen verschieden, wovon der Verf. mehrere Beispiele anführt.

Der Blumenstaub der Orchideen scheint einen zusammengesetzten Körper von besonderer Art auszumachen. Der Verf. beweist, dafs Gaertner's Meinung, nach welcher nämlich die von ihm sogenannten Antheren (*pollen* des Verf.) aus einer gleichförmigen etwas lederartigen oder fleischigen Masse bestehen sollen, nicht wahrscheinlich sey. Der *pollen* enthält nämlich bläschenähnliche Körnchen, die frei in dem Fächern des Staubbeutels liegen, sehr leicht aus denselben hervortreten und sich auflösen. Staubbeutel können es daher nicht seyn; mit mehrerem Rechte kann man diese Körnchen aber für die eigentliche befruchtende Materie ansehn.

Der Griffel, dem von den Botanikern verschiedene Benennungen beigelegt sind, ist ein gemeinschaftlicher Körper für beide Geschlechtstheile. Eben so ungewifs war man wegen der Narbe. Linné und Koelreuter haben sich in Hinsicht dieses Theiles sehr geirrt. Bei einigen Gattungen ist sie leicht zu erkennen, und wird in diesem Falle von

Haller und Cranz das *pectus unguentarium* genennt.

Bei der Befruchtung kommt die Pollen-Masse entweder allmählig oder elastisch aus ihrer häutigen Bedeckung hervor; die Theilchen des Blumenstaubes, die bei einigen Gattungen kettenförmig (catenulatim) zusammenhängen, legen sich an die klebrige Narbe, woselbst die befruchtende Materie durch die Mündungen der länglichen Canäle des Griffels (welche bei einigen gröfsern Arten z. B. *Limodorum Tankervilliae* sehr gut zu erkennen sind), eingesogen und zum Fruchtknoten geführt wird.

Diesen hier mitgetheilten Beobachtungen zufolge glaubt der Verf., dafs von allen sowohl äufsern als innern Theilen der Blume, der Staubbeutel der vorzüglichste Theil sey, von dem die wesentlichen Gattungs-Charaktere der Orchideen am besten hergenommen werden können. Die Lage und Anheftung des Staubbeutels geben defshalb die ersten Unterscheidungsmerkmahle, und die äufsern Theile der Blume die übrigen.

Merkwürdig ist auch das Verhalten der Pollen-Masse nach der verschiedenen Anheftung des Staubbeutels. So findet man diese

Masse

Masse bei den Gattungen, die einen mit einem Griffel versehenen Staubbeutel haben, mit einem fadenförmigen Ansatze unterstüzt, und aus kleinen blasenähnlichen Körnchen zusammengesetzt. Bei denjenigen Gattungen hingegen, deren Staubfäden an der hintern Seite des Griffels angeheftet sind, ist die Masse sitzend und so feinkörnig, dafs sie dem gewöhnlichen Blumenstaub fast ähnlich ist. Bei denjenigen endlich, die mit einer *anthera operculata et deciduа* versehn sind, ist die Pollen-Masse in kleine oft in Lamellen zerfallende Kugeln vereinigt, und hat nicht das mehlige Ansehen der vorigen.

Zu einer leichtern Uebersicht der verschiedenen, zu der Familie der Orchideen gehörigen und vom Verf. aufgestellten Gattungen, die unsern Lesern noch aus dem zweiten Bande dieses Journals vom Jahr 1799 bekannt seyn werden, hat Hr Sw. folgendes Schema entworfen.

Orchideae.

Monandrae.	Anthera subterminali, stylo breuissimo connata. Calcare floris	Antico		Orchis.
		Postico; *Calyce*	resupinato; galea vnicalcarata	Disa.
			ringente; galea bicalcarata.	Satyrium.
			foliol. lateral. exterior. horizontalib. concauis	Pterygodium.
			— — — — — — — calcaratis	Disperis.
		Nullo; *Calyce*	4-phyllo, fol. lateral. erectis, basi ventricosis	Corycium.
			foliolis omnibus subpatentibus	Ophrys.
			— — — — conniuentibus	Serapias.
	Anthera erecta stylo parallela, lateri eius postico adfixa.	*Calyce*	— — lateralibus basi antice productis	Neottia.
			resupinato; labello galeato	Cranichis.
			patente; labello foliol. *calyc.* conformi	Thelymitra.
			7-phyllo; fol. 2 anter. elongat. lab. suppositis	Diuris.
		persistente; *polline* granuloso; *Calyce*	subringente	Arethusa.
			subpatente	Epipactis.
			resupinato; labello adscendente	Malaxis.
	Anthera operculari, margine postico apicis styli inserta, mobili,	plerumque decidua; *polline* globulari;	*Calyce* patente	labello concauo	Cymbidium.
				— plano	Oncidium.
				— erecto, inferne stylo connexo	Epidendrum.
				— subcucullato; capsula ecarinata	Vanilla.
				— lamina saccata	Aërides.
				— basi calcarato	Limodorum.
				— a foliol. *calyc.* anter. basi productis incluso	Dendrobium.
				— foliol. *cal.* conformi; exterioribus basi coalitis	Stelis.
				— nullo	Lepantes.
Diandrum					Cypripedium.

Orchideernas slägter och arter, upptäckte af (*Die Gattungen und Arten der Orchideen, beschrieben von*) Ol. Swartz. (S. 202–254).

In dieser Abhandlung gibt der Verf. eine Uebersicht von der ganzen Familie der Orchideen, und führt zugleich alle Arten auf, unter denen viele noch nicht beschriebene vorkommen. Eine Kupfertafel in Folio erläutert die angegebenen Charaktere. — Wir werden diesen sehr wichtigen Aufsatz, da er nicht gut eines Auszuges fähig ist, in einem der folgenden Stücke des Journals unabgekürzt nebst der dazu gehörigen Kupfertafel mittheilen.

Oedmannia. Eine neue Pflanzengattung, von C. P. Thunberg. (S. 273–282. T. IV.)

Bei der Ausarbeitung der *Flora Capensis* bemerkte der Verf., dafs viele Gattungen der 17ten Classe, diejenigen vorzüglich, welche sich auf dem Cap finden, so schlecht geordnet sind, dafs fast die ganze Classe eine neue Reform bedarf. Die *Oedmannia* (nach dem Prof. und Dr Theolog. Oedmann benannt, der viele naturhistorische Kenntnisse besitzt) gehört zu den neuen Gattungen, die Herr

Thunb. nun festgesetzt hat. — Der wesentliche Charakter ist folgender:

Calyx bilabiatus: labium superius bifidum; inferius filiforme.
Corollae petala pedicellata.
Legumen lanceolatum.

In dem Systeme mufs diese Gattung bei der *Borbonia* zu stehn kommen. Es ist bis jetzt nur eine Art bekannt, die der Verf. *lancea* nennt. Sie wächst im südlichen Africa und hat im Aeufsern viel Aehnlichkeit mit verschiedenen Liparien und Crotalarien. Ihr Stengel ist krautartig, einfach und einen Fufs lang. Die Blätter stehn wechselsweise und sind lanzettförmig. Die Blumen kommen einzeln aus den Blattwinkeln an der Spitze des Stengels hervor. — Beim Trocknen wird die Pflanze wie bei mehreren Liparien und Crotalarien ganz schwarz.

4.

Der Gesellschaft naturforsch. Freunde zu Berlin neue Schriften. 3ter Theil. Berlin, 1801. X und 612 S. in gr. 4. mit 7 Kupfertafeln.

Wir haben den 2ten Theil dieser Schriften im 1ten Stück dies. Journ. von 1800. S. 81-95 angezeigt. Der gegenwärtige zeichnet sich noch durch mehrere schätzbare Aufsätze aus.

VIII. *Chloris falcata* (*Melica Falx* Linn., *Cynosurus* Thunb. Willd.) *beschrieben vom Herrn Prof.* Olof Swartz. (Tab. 1. fig. 1. S. 159-163.).

Schon Thunberg, dem auch Willdenow in seinen *Spec. plant.* folgte, rechnete Linné's *Melica Falx* zu *Cynosurus*, da sie von den übrigen Arten der *Melica* zu sehr abweicht. Nach des Verf. genauerer Untersuchung verdient dieß Gras aber mit mehrerem Rechte zur Gattung *Chloris* gebracht zu werden. Er gibt ihr den Namen *falcata*-und bestimmt

bestimmt den specifischen Charakter so: *spica subsolitaria falcata, calyce quadrifloro, glumis carollinis margine carinaque ciliato-villosis.* — Die vollständige Beschreibung, die der Verf. von diesem Grase mittheilt, wird durch eine Abbildung anschaulicher gemacht.

IX. *Spergula iaponica*, beschrieben vom Herrn Professor Olof Swartz (S. 164-167. Tab. 1. fig. 2.).

Herr Sw. zeigt in diesem Aufsatze, dafs die *Sagina procumbens* Thunb. *Flor. Jap.* eine der gleichnamigen Linnéi'schen sehr ähnliche aber ganz verschiedene Pflanze ist. Sie hat nämlich einen 5blättrigen Kelch, eine aus eben so viel Blättern bestehende Blumenkrone, 10 Staubgefäfse und 5 Griffel. Der Verf. bringt sie daher zur Gattung *Spergula* und gibt den specifischen Charakter auf folgende Art an: *Sp. iaponica: foliis oppositis brevibus laeuibus, pedunculis abbreuiatis, floribus decandris, caule erecto.* — Wegen der grofsen Aehnlichkeit (die Zahl der Staubgefäfse abgerechnet) der *Sagina procumbens* und *apetala* mit der *Spergula sagiwides, subulata* und *iaponica*, ist Herr Sw. geneigt, sie alle für Arten einer Gattung zu halten,

und

und da die übrigen Spergelarten in der äufsern Gestalt abweichen, die letztern mit *Sagina* zu verbinden. In diesem Falle müsse indefs *S. erecta*, eine eigene Gattung ausmachen.

XXIII. *Kurze Bemerkungen über die in der Gegend von Lancaster in Nordamerica wachsenden Arten der Gattungen Iuglans, Fraxinus und Quercus, vom Hrn Prediger* Heinrich Ernst Mühlenberg, *mit Anmerkungen vom Herrn Prof.* C. L. Willdenow. (S. 387-402.).

Der Verf. führt von der Gattung *Iuglans* 7 besondere Arten an, die er in zwei Abtheilungen bringt. Zur ersten rechnet er die sogenannten Wallnüsse, und die genau mit Linné's Beschreibung übereinkommen, als

1. *Iuglans nigra* Linn.
2. *Iuglans cinerea* Wang.

Wangenheim's Beschreibung findet der Verf. von beiden Arten gut. Die letztere wird wegen ihrer Wirkung von einigen *cathartica* genannt. — Die andere Abtheilung begreift die folgenden Arten, die in America gewöhnlich *Hickory-Bäume* genannt werden, und

und sich durch 4 viereckige Staubbeutel unterscheiden.

3. *Juglans alba* Linn. — Hierunter verstehe Linné wahrscheinlich die gemeinste Art von Hickory, die in America unter verschiedenen Namen vorkommt. Walter führt sie auch unter dem Namen *alba* auf, und Marshall nennt sie *J. alba acuminata*. Von den andern Arten unterscheidet sie sich durch einen wolligen Ueberzug, der sich auf der Unterfläche der Blätter und an den Blatt- und Blumenstielen zeigt. Sie verdiene den Namen *villosa*. — Nach Willdenow sind unter Linné's *J. alba* mehrere verschiedene Arten begriffen. Es sey daher sehr schwer zu entscheiden, welche Art er eigentlich gemeint habe, doch scheint es ihm sehr wahrscheinlich, dafs die eigentliche von Linné gemeinte *Juglans alba* dieselbe sey, welche Kalm in den Abhandl. der schwed. Acad. vom Jahr 1769 beschrieben hat, und diese komme mit der hier von Hrn Mühlenberg unter *alba* angezeigten Pflanze, überein. Den speciellen Charakter gibt Hr Prof. Willdenow so an: *J. alba, foliolis septenis oblongis acuminatis subtus pubescentibus scabris, fructibus subquadrangulis laeuibus.*

4.

4. *Iuglans compressa* (*foliolis septenis oblongo-lanceolatis acuminatis subtus pubescentibus mollibus, nucibus obliquis compressis* Willd.). — Sie kömmt der vorigen nahe, ist aber durch die rissige Rinde leicht zu erkennen. Gaertner hat die Nufs unter dem Namen *I. compressa* abgebildet. Sehr wahrscheinlich ist sie mit *I. ouata* Marsh. und Mill. einerlei.

5. *Iuglans amara* (I. sulcata, *foliolis subseptenis lanceolatis acuminatis subtus pubescentibus, fructibus subrotundis quadrisulcatis* Willd.). Marshall nennt diese Art *I. alba minima.*

6. *Iuglans glabra* (foliolis septenis ouatis acuminatis vtrinque glabris subtus resinoso-punctatis, nucibus oblongis Willd.). — Der Verf. führt von dieser 3 Abarten an. Zu der ersten scheint ihm Wangenheim's *I. glabra* zu gehören. Die zweite Abart unterscheidet sich besonders durch die Nüsse, die mehr oval sind und sich leichter öffnen. Bei Marshall kömmt sie unter dem Namen *odorata* vor. Die dritte Abart, welche von dem Verf. in seinem *Index flor. Lancastr.* mit dem Namen *obcordata* bezeichnet wurde, scheint Hrn Willd. eine besondere Art zu seyn.

seyn. Er gibt den specifischen Charakter so an: 1. obcordata, *foliolis septenis ouatis acuminatis vtrinque glabris: subtus resinoso-punctatis, mucibus obcordatis læuibus.*

7. *Iuglans Pecan* Marsh., eine noch wenig bekannte Art, die, wie Hr Mühlenberg glaubt, mit Gaertner's *I. rubra* einerlei ist. — Von der Gattung

Fraxinus

bemerkt der Verf. 3 verschiedene Arten:

1. *Fraxinus sambucifolia* Willd. Sie ist niedrig und steht gewöhnlich in oder nahe bei Wasser. Als Synonym mufs *F. nigra* Marsh. und Pott. (2te Aufl. v. Du Roi's Werke, doch mit Ausschlufs von *F. excelsior* Kalm.) angesehn werden.

2. *Fraxinus pubescens* Willd., die von Marshall sehr gut, unter dem Namen *Fr. pensyluanica*, beschrieben ist.

3. *Fraxinus americana.* Man nennt diese Art trockne Esche, Weifsesche auch wohl Schwarzesche. Die Blättchen sind ganz oder auch etwas gesägt, gestielt, auf der oberen Seite etwas glänzend, auf der untern meergrün, neben der Hauptrippe braunwollig, sonst glatt, im jüngern Zustande aber weichhaarig.

haarig. Staubbeutel finden sich 2-3. Das Saamengehäuse ist unten rund, von der Hälfte an flach. Von dieser und der vorigen Art gibt es Abarten, die ganz das Mittel zwischen beiden halten, so dafs man völlig ungewifs bleibt, wohin man sie rechnen soll. Zwischen *Fr. caroliniana* und *americana* Marsh. finde sich wenig Unterschied.

Nun folgen des Verf. Bemerkungen über *Quercus*, deren Werth durch des Prof. Willd. Zusätze noch erhöht wird. Wir glauben diese aber um so mehr hier übergehen zu können, da Michaux diesen Gegenstand weitläuftiger abgehandelt hat.

XXIV. *Drei neue Pflanzen-Gattungen, beschrieben vom Herrn Professor* C. L. Willdenow. (S. 403-412. Tab. IV-VI.)

Diese drei hier beschriebenen Gattungen erhielt der Verf. von dem K. K. Hofgärtner Bredemeyer zu Schönbrunn nebst einer grofsen Anzahl anderer noch nicht bekannter Gewächse, die derselbe während seines Aufenthaltes in Caracas entdeckte.

Die erste Gattung, welche zur *Polyandria-Pentagynia* gehört, hat Herr W. dem Anden-

ken eines grofsen Beförderers der Kräuterkunde, des Grafen von Saurau, K. K. wirklichen Geheimenraths, gewidmet.

Sauraja.

Char. Essent.

Cal. 5-partitus. Cor. rotata quinquepartita. Caps. quinquelocularis polysperma mucilagine repleta.

Sauraia excelsa. (Tab. IV.)

Ein Baum von 25–30 Fufs Höhe, der sich selten in den hohen Gebirgswäldern an den Ufern der Bäche in der Provinz Caracas findet. Die Blätter stehen wechselsweise, sind gestielt, länglich-verkehrteiförmig, etwas spitz, ungezähnt. Die Blumen bilden eine in den Blattwinkeln stehende Rispe von angenehmen Geruch und weifser Farbe. Die Blühezeit fällt zu Ende Aprils. — Zunächst ist die *Sauraia* mit der *Aubletia* verwandt, von der sie aber durch mehrere Merkmahle sehr abweicht. Nach Jussieu's Methode gehört sie zu der Familie der *Tiliaceae*.

Lühea.

Die zweite Gattung, zu Ehren des kürzlich verstorbenen Carl Emil van der Lühe, eines

nes grofsen Beförderer der Botanik und Verfasser des bekannten trefflichen *Hymnus an Flora*. Sie gehört zur *Polyadelphia Polyandria*,

Char. Essent.

Cal. duplex, exterior 9-phyllus, interior 5-partitus. Cor. 5-petala. Nect. 5, penicilliformia.

Lühea speciosa. (Tab. V.)

Ein schöner immergrüner, 20–30 Fuls hoher Baum, der auf dem Gipfel des hohen Gebirges zwischen la Gauyna und Caracas auf steinigten lehmigten Boden wächst. Die Blätter stehen wechselsweise, sind kurzgestielt, länglich, stumpf, an der Basis unmerklich herzförmig, am Rande ungleich gezähnt, dreirippig und unterhalb mit einem weifsen Filze bedeckt. Die Blumentrauben stehen an der Spitze und bestehen aus wenigen Blumen. Der Kelch ist aufserhalb mit einem weifsen Filze bedeckt. Die Blumenblätter sind weifs. — Die Blühezeit ist im Januar. Die Frucht fand Herr Bredemeyer noch nicht völlig ausgebildet.

Mit den Gattungen *Palaua* und *Vismia* (Ruiz. et Pavon. Prodr. flor. Peruv.) hat die *Lühea* einige Aehnlichkeit, durch den dop-

pelten Kelch und durch andere Merkmahle unterscheidet sie sich aber leicht davon. — Die dritte Gattung nennt Hr Prof. Willdenow.

Bredemeyera,

zum Andenken ihres würdigen Entdeckers, des vorhin erwähnten Hofgärtners, Hrn Franz Bredemeyer, der durch seine Entdeckungen im Gewächsreiche und seine grofsen botanischen Kenntnisse viel zur Erweiterung der Wissenschaft beigetragen hat.

Char. Essent.

Cal. 3-phyllus. Cor. papilionacea vexillo diphyllo. Drupa nuce biloculari.

Diese Gattung mufs im System zwischen *Polygala* und *Securidaca* stehen. Von der letztern unterscheidet sie sich besonders durch die Frucht.

Bredemeyera floribunda. (Tab. VI.)

Ein immergrüner 5 – 8 Fufs hoher Strauch, der in der Provinz Caracas an den Rändern der Wälder vorkömmt. Die Blätter stehen fast wechselsweise, sind länglich-lanzettförmig, am Rande ungezähnt, glatt und mit kurzen Stielen versehen. Die Blumen bilden eine an der Spitze stehende, sehr ästige Rispe. Die Farbe der Blumen ist gelb.

XXV. *Einige seltene Gewächse, beschrieben vom Herrn Professor* Willdenow. (S. 413-432.)

Unter dem grofsen Vorrathe der neuen Gewächse, die der Verf. besitzt und in dem Nachtrage zu seinen *Spec. plantar.* zu beschreiben gedenkt, sind hier vorläufig nur diejenigen angeführt, welche mit andern bereits bekannten viel Aehnlichkeit haben oder Gelegenheit zum fernern Vergleichen mit andern Arten geben können.

Phalaris.

P. *aristata*, panicula oblonga cylindracea glumis dorso pilosis, corollis basi aristatis.
Phalaris aristata Schousb.

Wächst an den sandigen Ufern der Flüsse in Estremadura, wo sie der Assess. Schousboe entdeckte. — Sie ist zunächst mit der *Phalaris bulbosa* Cav. verwandt.

P. *alpina*, panicula cylindrica spiciformi, glumis calycinis carinatis mucronatis, dorso ciliatis.
Phalaris alpina Haenk.

P. *Bellardi*, panicula mutica cylindrica spiciformi, glumis calycinis carinatis glabris margine membranaceis.

Phalaris bulbosa Linn. Spec. plantar. 19. Bellardi app. Fl. pedem. p. 7.

Gramen typhinum longissima spica phalaridis molli albicante. Barr. ic. 14. f. 1.

Wächst in Italien und klein Asien. — Diese Art ist noch näher mit *Phal. phleoides* verwandt als die vorhergehende, unterscheidet sich aber von derselben durch die glatten am Rande häutigen Kelchspitzen. Der Verf. hält sie für die wahre Linnéi'sche *Ph. bulbosa;* da aber die Wurzel selten knollig ist, die von Cavanilles abgebildete Art hingegen eine starke knollige Wurzel hat: so hat er für die letztere den Linnéi'schen Trivialnamen beibehalten und bittet die Besitzer seiner *Sp. plant.* das Linnei'sche Citat bei diesem Gewächse auszustreichen.

Dactylis.

D. *spicata*, panicula spicata cylindracea basi interrupta, corollis apice atistatis.

Gramen alopecuroides maderaspatanum, spica quasi genicnlata molli. Pluk. phytog. t. 190. f. 6.

Findet sich auf der malabarischen Küste bei Tangora auf Reifsäckern.

Sca-

Scabiosa.

S. *coriacea*, corollis 4-fidis radiantibus, foliis lanceolatis basi attenuatis integerrimis petiolatis coriaceis.

Wächst in Taurien. — Sie zeichnet sich von allen durch die sehr starken lederartigen Blätter aus.

Lysimachia.

L. *angustifolia*, foliis lineari-lanceolatis basi ciliatis, pedunculis filiformibus vnifloris, corollis dentatis.

Wächst in Pensylvanien. — Von der *L. ciliata* ist sie durch längere und schmälere Blätter verschieden. Die Stellung der Blätter variirt, wie bei den übrigen Arten.

Ventilago.

V. *denticulata*, foliis ouatis crenatis pubescentib.

Findet sich bei Samulcotta in Ostindien. — Den wesentlichen Charakter, der ersten von Roxbourgh entdeckten Art, mit der die *denticulata* viel Aehnlichkeit hat, bestimmt Hr W. so: V. maderaspatana, *foliis ouatis integerrimis glabris.*

Asclepias.

A. *canescens*, foliis ouatis caulequo procumbente pubescentib., vmbell. axillar. pauciff.

Asclepias orientalis latifolia, flore viridi. Tournef. cor. 2. Buxb. cent. 3. p. 17. t. 30. Wächst in Cappadocien und Galatien.

Sanicula.

S. *erithmifolia*, foliis decompositis linearibus, umbellis trifidis.
Artedia squamata. Pall. nov. act. petrop. 10. p. 308.

Astrantia.

A. *heterophylla*, foliis caulinis integris ovatis aristato-serratis sessilibus, involucris apice ciliato-serratis.
Wächst in Sibirien.

Statice.

S. *averosa*, foliis lineari-subulatis rigidis pungentibus, scapo simplici spicato.
Wächst in Galatien. Von der *St. Echinus* unterscheidet sie sich besonders durch einen einfachen Schaft.

Ornithogalum.

O. *fimbriatum*, foliis linearibus ciliatis, scapo subbifloro, bracteis pedunculo subaequalibus.
Ornithogalum umbellato affine foliis pilosis. Pall. nov. act. petr. 10. p. 309.
Ornithogalum samium villosum umbellatum album. Tournef. cor. 26?

Findet

Findet sich in Taurien. — Beiläufig bemerkt der Verf., dafs sein *Ornithog. striatum* (*Spec. pl.* 2. p. 112.) nach genauerer Untersuchung keine besondere Art ausmacht, sondern das *Anthericum serotinum* L. ist.

Trillium.

T. *pendulum*, flore pedunculato cernuo, petalis oblongis planis patentibus, foliis subrotundo-rhombeis acuminatis.

Wächst in Pensylvanien. — Tr. *cernuum* Linn., welches mit *pendulum* viel Aehnlichkeit hat, unterscheidet Hr Willd. durch folgende Differenz: T. *flore pedunculato cernuo, petalis lanceolatis subundulatis reflexis, foliis oblongis acutis.*

T. *undulatum*, flore pedunculato erecto, petalis oblongis undulatis patentibus, foliis ovatis acuminatis.

In Pensylvanien. — Mit dieser Art scheint Linné's Tr. *erectum* nach der kurzen Definition verwandt zu seyn, es ist aber durch mehrere Merkmahle sehr davon verschieden. Der Verf. gibt die verbesserte Diagnose so an: Tr. erectum, *flore pedunculato, petalis oblongo-lanceolatis planis patentibus, foliis subrotundo-rhombeis acuminatis.* — Von T.

sessile, dessen Blume sitzend ist, ist die gleichfalls verbesserte Diagnose: T. *flore sessili erecto, petalis lanceolatis erectis, foliis ellipticis acutis.*

Gaultheria.

G. *buxifolia*, foliis subrotundo-ouatis dentatis subtus punctato-scabris, pedunculis solitariis axillaribus, ramis hirtis erectis.

Wächst auf dem Gipfel des hohen Gebirges bei Caracas, wo sie Hr Bredemeyer nebst den beiden folgenden Arten entdeckte. — Die Diagnose der G. *antipoda* Forst., die mit der *buxifolia* sehr nahe verwandt ist, verbessert Hr Willdenow auf folgende Art: G. *foliis subrotundis dentatis glabris, pedunculis solitariis axillaribus, ramis pubescentibus procumbentibus.* Die G. *procumbens* ist von beiden sehr verschieden, ihre Diagnose würde nach dem Verf. auf folgende Art bestimmt werden können: G. *foliis obouatis acutis dentatis, pedunculis solitariis axillaribus, ramis glabris procumbentibus.* — Der doppelte Kelch, der als Gattungscharakter bei der Gattung *Gaultheria* angenommen ist, findet sich nicht bei allen Arten; auch gedenkt Herr Bredemeyer in seiner Beschreibung

nicht

nicht des Honigbehältnisses. Der Hauptcharakter der *Gaultheria* scheint daher dem Verf. in dem bleibenden Kelche zu liegen, der das Ansehen einer Beere erhält, und dieſs würde auch nach ihm der einzige Unterschied von *Epigaea* seyn.

16. G. *scabra*, foliis ouato-cordatis acutis denticulatis scabris, racemis axillaribus bracteatis.

Ein schöner immergrüner Strauch, dessen Kelch das Ansehn einer schwarzen Beere bekömmt.

17. G. *odorata*, foliis obouatis obtusis serrulatis subtus punctato-scabris, racemis terminalibus bracteatis.

Ein immergrüner Strauch, den die Einwohner von Caracas wegen der wohlriechenden Blätter sehr hoch schätzen.

Erythrina.

18. E. *velutina*, foliis ternatis inermibus pubescentibus, caule arboreo aculeato.

Wächst mit den beiden folgenden Arten in Caracas. — Ein Baum von 30 Fuſs Höhe. Aus den Knorpeln, womit die Rinde des Stammes dicht besetzt ist, schnitzen die Indianer verschiedene Kleinigkeiten.

19.

19. E. *glauca*, foliis ternatis inermibus subtus glaucis, petiolis subinermibus, caule arboreo aculeato.

Ein sehr hoher starker Baum, der sich von den übrigen Arten dadurch besonders unterscheidet, dafs seine Blätter auf der Oberfläche dunkel glänzend grün, auf der untern eisengrau, und dafs seine Saamen aschgrau und mit schwärzlichen Streifen gesprengt sind.

20. E. *mitis*, foliis ternatis, cauleque arboreo inermibus.

Erythrina mitis, Jacq. Hort. Schoenbr. 2.

Anthemis.

21. A. *artemisifolia*, caule fruticoso, foliis pinnatifidis dentatis.

Chrysanthemum indicum. Curt. Mag. 327.

Linné's *Chrys. indicum*, wofür Curtis diese Pflanze ansah, ist von dieser sehr verschieden und mufs auch bei der Gattung *Chrysanthemum* bleiben.

XXVI. *Zehn neue Gattungen von Gewächsen, beschrieben von Herrn Professor* Willdenow. (S. 433–453.)

Wir theilen auch aus diesem schätzbaren Aufsatze den wesentlichen Inhalt mit. — In dem

dem Vorberichte bemerkt der Verf. beiläufig, dafs zum Charakter der im vorigen Bande dieser Schriften erwähnten *Waldsteinia* (Journ. der Bot. 1800. 1. St. S. 83.) noch hinzugefügt werden mufs: *squamae binae truncatae ad petalorum vnguem*, wodurch diese Gattung zugleich einige Verwandtschaft mit den Ranunkeln erhält.

1. Hoppea.

Sie ist dem Andenken des Herrn Doctor Hoppe zu Regensburg gewidmet, und mufs im Linnei'schen Systeme in die erste Ordnung der zweiten Classe gleich nach *Eranthemum* eingeschaltet werden. Die Gattung *Globifera* (Gmel. Syst. Nat. 2. p. 32.) grenzt sehr nahe an die *Hoppea*, ist aber in mehreren Theilen von ihr verschieden.

Char. Essent.

Cal. 4-partitus aequalis. Cor. cyathiformis 4-fida, laciniis reuolutis. Capsula vnilocularis biualuis polysperma.

Hoppea dichotoma.

Ein kleines Pflänzchen, das im Aeufsern viel Aehnlichkeit mit *Linum Radiola* hat, und in Ostindien an der Malabarischen Küste bei Trankebar wächst. — Herr Hayne hat sie in

in den *Term. botan.* auf der 30. Taf. fig. 3. abgebildet.

2. Margyricarpus.

Unter dieser Benennung ist in Ruiz und Pavon Prodrom. Flor. Per. p. 7. t. 33. eine Gattung weitläuftig beschrieben, welche nach *Loniceram* eingeschaltet werden muſs. Die Verf. der *Flor. Per.* führen nur eine Art an. Herr Prof. Willdenow fügt noch eine zweite Art hinzu, die Lamarck zu *Empetrum* gebracht hat.

Char. Essent.

Cal. 4-5. *spartitus. Cor. nulla. Drupa monosperma, nuce uniloculari.*

1. M. *setosus*, foliolis apice barbatis, floribus hermaphroditis apetalis.

Margyricarpus setosus. Flor. Per.

2. M. *laevis*, foliolis apice laeuibus, floribus dioicis corollatis.

Empetrum pinnatum. Lam. encycl. 1. p. 561.

Beide sind Sträucher, die viel Aehnlichkeit mit einander haben.

3. Heteranthera.

Diese Gattung wird ebenfalls in der *Flora Peruv.* p. 9. t. 2. beschrieben. Im System muſs sie vor *Commelina* zu stehen kommen. Mit der

der *Schollera graminifolia*, welche vor ihr einen Platz haben muſs, hat sie einige Aehnlichkeit.

Char. Essent.

Cor. monopetala limbo sexfido. Antherae 2 reniformes, uniea sagittata. Caps. trilocularis supera.

1. H. *reniformis*, caule procumbente sarmentoso, foliis reniformibus obtusissimis.
   Heteranthera reniformis. Flor. Penns.
2. H. *acuta*, caule procumbente sarmentoso, foliis reniformibus acutis.

Sie findet sich an feuchten Orten in Pensylvanien und ist mit der vorhergehenden sehr nahe verwandt.

3. H. *limosa*, acaulis, foliis ouatis subcordatis, spathis uniflorís.
   Pontederia limosa. Sw. Prodr. Fl. Ind. occ. Spec. plant. ed. Willd. 1. p. 25.

Vielleicht lassen sich, nach des Verf. Meinung, alle Arten der *Pontederia*, aufser der P. *cordata*, welche bei dieser Gattung bleiben könnte, zur *Heteranthera* bringen.

4. Zoysia.

Diese in die Triandria Digynia gehörende Gattung führt ihren Namen zu Ehren des

Herrn

Herrn von Zoys zu Laybach, der sich um die Flora seines Vaterlandes sehr verdient gemacht hat. — Zunächst mit *Leersia* verwandt, aber in der Bildung der Blume und im äuſseren Habitus sehr verschieden.

Char. Essent.

Cal. vniualuis carinatus. Cor. vniualuis membranacea.

Zoysia pungens.

Diese einzige bis jetzt nur bekannte Art wächst häufig an dem Meerufer der Malabarischen Küste und hat im Aeuſseren viel Aehnlichkeit mit der *Agrostis tremula*. Ihr Halm ist kriechend; die Aeste stehen aufrecht und sind sehr dicht mit spröden zusammengerollten Blättern bedeckt. Die Blumen bestehn aus einer einfachen fast ährenförmigen Traube und sind mit violetten Kelchen versehn.

5. Polypogon.

Unter diesem Namen führte Desfontaines bekanntlich in seiner *Flora Atlantica* die *Agrostis panicea*, welche Linné zuvor *Alopecurus monspeliensis* nannte, als eine besondere Gattung auf. Herr Prof. Willdenow vermehrt die Gattung noch mit 3 Arten und bestimmt den wesentlichen Charakter genauer. *Char.*

Char. Essent.

Cal. biualuis aristatus uniflorus. Cor. biualuis valuula exteriore aristata.

1. P. *monspeliensis*, panicula coarctata subspicata, calycibus subpubescentibus margine glabris.

Polypogon monspeliens. Desfont.

2. P. *maritimus*, panicula coarctata subspicata ouata, calycibus hirsutis margine ciliatis, culmo geniculato.

Diese mit der vorhergehenden sehr nahe verwandte Art erhielt der Verf. vom Herrn Doctor Bompland, der sie zu la Rochelle am Meeresstrande gefunden hat.

3. P. *vaginatus*, panicula coarctata subspicata ouata, calycibus villosis, culmo erecto, vaginis inflatis ventricosis.

Alopecurus vagin. Pall. n. act. petr. 10. p. 304.

Wächst in Taurien auf trocknen Stellen.

4. P. *subspicatus*, panicula subracemosa, calycis valuula exteriore longissime aristata, interiore mucronata.

In Estremadura auf trocknen Aeckern, wo sie Herr Schousboe entdeckte *).

6.

*) Diese Art ist mit *Chaeturus fasciculatus* Link. (Journ. f. d. Botan. 1799. 2. S. 315.) einerlei.

6. Bartonia.

Herr Mühlenberg entdeckte diese Gattung und benannte sie zum Andenken des D. Benj. Smith Barton in Philadelphia. Sie gehört in die Tetrandria Monogynia und mufs nach *Scoparia* zu stehen kommen.

Char. Essent.

Cal. 4-phyllus. Cor. campanulata 4-fida persistens. Caps. unilocularis, bivalvis polysperma.

Die einzige nur bekannte Art, welche in Pensylvanien wächst, heifst *tenella*, und hat beim ersten Anblick viel Aehnlichkeit mit der *Bufonia tenuifolia*.

7. Sickingia.

Sie führt ihren Namen zum Andenken des Grafen von Sickingen, K. K. Geheimenrath zu Wien, eines grofsen Beförderer und Kenner der Botanik. Im Systeme mufs sie nach *Jacquinia* eingeschaltet werden.

Char. Essent.

Cal. 5-dentatus. Cor. campanulata. Caps. lignosa 2-locularis 2-valvis. Semina alata.

J.

Auch können die Gattungen *Polypogon* und *Chaeturus* nicht gut von einander getrennt werden, da sie in der Bildung der Blumen völlig mit einander übereinkommen. — S.

1. S. *Erythroxylon*, foliis rhombeo-oblongis apice dentatis subtus pubescentibus.

Ein 30-40 Fuſs hoher Baum, dessen Holz eine feste und sehr feine Textur hat und zu Meubeln verarbeitet wird.

2. S. *longifolia*, foliis oblongo-obovatis integerrimis glabris.

Ein Baum von 20-30 Fuſs Höhe, dessen Holz aber nur zur Feurung gebraucht wird. — Beide Arten entdeckte Herr Bredemeyer in den waldigen Gebirgen von Caracas.

8. Floerkea.

Nach Herrn G. H. Floerke, einem geschickten Botaniker und gegenwärtigen Herausgeber der Krünitz'schen Encyclopedie, benannt, von dem wir nächstens ein Werk über die Salzburger Pflanzen zu erwarten haben. Diese Gattung gehört in die erste Ordnung der sechsten Classe.

Char. Essent.

Cal. 3-phyllus. Cor. 3-petala. Styl. 2-fidus. Vtriculus dicoccus.

Nur eine Art ist bekannt, der Herr W. wegen der Aehnlichkeit der oberen Blätter mit der *Proserpinaca*, den Trivialnamen *proser-*

pinatoides beilegt. Sie wächst in Seen und Teichen in Pensylvanien.

9. Espera.

Diese zum Andenken des Herrn Prof. Esper benannte Gattung muſs im System in die *Polyandria Monogynia* nach *Myrodendrum* eingeschaltet werden.

Char. Essent.

Cal. 4-partitus. Petala sex. Caps. 5-locularis 5-alata.

Espera cordifolia, ein strauchartiges Gewächs, das in Ostindien bei Jaffna wächst.

10. Rudolphia.

Gehört in die *Diadelphia Decandria* und führt ihren Namen zu Ehren zweier geschickter Botaniker, des Herrn Dr Rudolphi zu Greifswalde und des Herrn Hofrath Rudolphi zu St. Petersburg.

Char. Essent.

Cal. bilabiatus. Cor. vexillum longissimum lanceolatum. Legumen planum polyspermum.

1. R. *volubilis*, foliis cordatis ouatis acuminatis subpeltatis.

Ein

Ein immergrüner und immer blühender Strauch, der auf den hohen Bergen der Insel Portorico wächst, wo er sich an einzeln stehenden Bäumen in die Höhe windet, und dem Stamm derselben durch die schönen scharlachrothen Blumen ein prachtvolles Ansehen gibt.

2\ R. *peltata*, foliis subcordatis oblongo-lanceolatis peltatis.

Erythrina planisiliqua Linn.

Diese Art wächst in Westindien. Sie klettert wie die vorhergehende, unterscheidet sich aber besonders durch die Form der Blätter und vorzüglich durch die sehr langgestielten Trauben.

5.

Transactions of the Linnean Society. Vol. V. London. 1800. 296 Seiten. 4.

Wir schränken uns auch hier blofs auf die Anzeige der botanischen Abhandlungen ein.

III. *Observations on the economical use of the Ranunculus aquatilis; with introductory remarks on the acrimonious and poisonous quality of some of the english species of that genus. By* R. Pulteney, M. D. (S. 14–20.).

Am Avon füttert man Rindvieh und Pferde mit dem Wasser-Ranunkel; auch andere Arten verlieren ihre schädliche Eigenschaft, wenn sie getrocknet oder gekocht sind.

IV. *Observations on preserving Specimens of plants. By* J. Stackhouse. (S. 21–23.).

Es wird eine Auflösung von Alaun dazu vorgeschlagen, womit man das Löschpapier bestreicht, in welchem man die Pflanzen preſst.

VI. *Observations on the Orcheston long Grass. By* W. G. Maton. (S. 28–31.).

Kilf

Eilf engl. Meilen von Salisbury in Wiltshire liegt eine Wiese, die schon seit der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts wegen des unglaublich hohen Grases berühmt ist, welches auf derselben wächst. Einige Naturforscher haben es für eine eigene Art gehalten. Aber der Verf. zeigt, dafs es hauptsächlich *Agrostis stoloniferæ*, *Lolium perenne* und *Holcus lanatus* ist. Die sumpfige Lage der Wiese, die Quellen in derselben und die von den umgebenden Bergen herabfliefsenden Ströme tragen zur aufserordentlichen Ueppigkeit der Vegetation bei. Jene Grasarten wachsen nämlich bis sieben Schuh hoch; auch andere Pflanzen erlangen eine ungemeine Höhe.

VIII. *A. Supplement to the plantae Eboracenses printed in the second Vol. of these Transact.* By R. Teesdale. (S. 36-95.).

Ueberhaupt hat der Verf. in Yorkshire 910 Arten gefunden, die Kryptogamisten nicht mitgezählt. Relhan führt nur 795, und Sibthorp nur 734 Arten auf. Aber Yorkshire ist auch die gröfste Landschaft Englands, und die Menge Gebirge, welche sie enthält, machen sie für den Botaniker vorzüglich interessant. Wir heben hier nur folgende seltenere

nere Gewächse aus: *Agrostis maritima*, *Festuca loliacea*, *Convolvulus Soldanella*, *Campanula hederacea*, *Smyrnium Olusatrum*, *Rumex digynus*, *Chlora perfoliata*, *Saxifraga angustifolia*, *Cotyledon lutea*, *Melissa Calamintha* und *Nepeta*, *Cochlearia grönlandica*, *Cardamine flexuosa*, *Carex filiformis*, *fulua*, *Salix myrsinites*, *reticulata*; *Polypodium Lonchitis*, *Trichomanes pyxidiferum*, (Hier steht noch die *Trentepohlia.*) *Splachnum augustatum*, *vasculosum*, *Fontinalis alpina*, *minor* und *squamosa*, *Mnium arcuatum* Dicks., *Bryum bipartitum*, *calcareum*, *barbatum*, *polyphyllum*, *Hypnum cassubicum*, *Iungermannia cochleariformis*, *ventricosa*, *ouata*, *Targionia hypophylla* und *Sphaerocarpos* u. s. f.

X. *Observations upon certain Fungi, which are parasitics of the Wheat. By the Rev.* W. Kirby. (S. 112–125.).

Der Verf. hat mehrere Arten bemerkt. Die erste nennt er *Reticularia segetum* mit Withering. In England nennt man solches Korn *smut* oder *burnt corn:* es kommt als Flugbrand im Waizen, Haber, Schwaden und Gerste vor: es greift die Hülle des Saamens zugleich an, und breitet sich überall aus, noch

noch ehe das Getraide abgemäht worden. Es besteht aus lauter kleinen, regelmäfsig runden Körnern. Die zweite Art ist der längliche Brand. Von demselben wird blofs der mehlige Theil der Saamen angegriffen und die Hülle bleibt verschont. Man pflegt allerlei Vorbauungsmittel zu rathen, besonders das Waschen des Saathorns mit Laugen. (Auch hat man in Deutschland Versuche angestellt, durch Reiben gesunder Waizenkörner mit Brand die ganze Aussaat brandig zu machen.) Der Verf. bestätigt durch viele Erfahrungen den Nutzen der Zubereitung des Saatwaizens durch Laugen, Salze und Säuren. Die dritte Art nennt man in England *red gum*: es ist ein *Aecidium*, wovon besonders die Spitzen der Aehren angegriffen werden; aber das Korn selbst leidet nicht davon. Es besteht im pomeranzengelben Staube. Die vierte Art kommt auf den Blättern vor, und wird von Sowerby *Uredo frumenti* genannt.

XI. *Calendarium plantarum marinarum.* By Dawson Turner. (S. 126–131.).

Es ist gewifs äufserst schwierig, die Fructificationen der Fucus-Arten zu beobachten und den Zeitpunct zu bestimmen, wo man

die Befruchtungstheile zu finden hat. Der Verf. versucht hier einen solchen Kalender zu geben, der zwar noch unvollkommen, aber als erster Versuch sehr dankenswerth ist.

XIII. *Remarks on some technical Terms used in Botany.* By R. A. Salisb. (S. 135–142.).

Nicht gar wichtig. Unter andern will der Verf. *adscendens* mit *incurvus* für gleichbedeutend nehmen; *aequata superficies* soll der rauhen entgegen stehn, allein wir haben dafür schon *glabra* oder *nuda*. *Elliptisch* soll von *oval* noch unterschieden seyn; *prismaticus* soll gleichbedeutend mit *triqueter* seyn. Eine Erklärung von dem, was *Receptaculum* ist, hätten wir hier auch nicht erwartet.

XV. *Remarks on the Nature and Propagation of marine Plants.* By Th. Velley. (S. 145–158.).

Der Verf. untersucht hauptsächlich Correa *de* Serra's Theorie in den Philos. Transact. J. 1796., die darauf hinausläuft, dafs der Schleim in den Blasen den Pollen enthält: der Verf. zeigt, dafs die lederartige Hülle der Fruchtkeime das Eindringen des Pollens verhindert, dafs dieser Schleim nur in höhern

Alter

Alter der Fucus-Arten sich zeigt, dafs das Salz des Meerwassers die befruchtende Eigenschaft desselben hindert. Auch die feinen Haargefäfschen in der Substanz der Fucus-Arten können schwerlich unmittelbar zur Befruchtung beitragen.

XVI. *Description of Sowerbaea juncea, a plant of New South Wales.* By J. E. Smith. (S. 159–161.).

Die Pflanze gehört zur sechsten Classe und wird durch folgenden Gattungs-Charakter von allen übrigen Gewächsen leicht unterschieden:

> Corolla infera hexapetala. Filamenta tria, biantherifera, sterilibus tribus interstinctis.

Auf jedem Staubfaden sitzen nämlich zwei Antheren, deren jede zwei Höhlen hat, und den Pollen aus zwei Löchern an der Spitze von sich gibt. Die Gattung erhält ihre Stelle zwischen *Aphyllanthes* und *Allium*.

XVII. *An Account of the Fructification of Lycopodium denticulatum.* By F. A. Brotero. (S. 162–168.).

Eine vortreffliche Abhandlung, deren Verf. einen hohen Grad von Scharfsinn mit ächtem botani-

botanischen Genie verbindet. Er beobachtete die Pflanze von ihrem ersten Entstehen an, und liefert uns über ihre mannigfachen Veränderungen eine Menge der trefflichsten Beobachtungen. Gärtner's Meinung von der Allgemeinheit des Eidotters in Saamen der Farrenkräuter wird hierdurch bestätigt. Der Verf. sahe das Pflänzchen mit zwei Kotyledonen aus dem Eidotter aufgehn. Dann beschreibt er die nierenförmigen Antheren in den Blattachseln, und unter denselben die dreikantigen Fruchtkeime, ohne Pistille, die in eine dreieckige Capsel mit vier Fächern übergehn.

XVIII. *Description of Conferva umbilicata, a new Plant, from New South Wales.* By Th. Velley. (S. 169–170.).

Die specifische Differenz ist folgende: C. *fronde dilatata, filamentis reticulatis, centro radicali.*

XIX. *Observations on the British Species of Mentha.* By Jam. Edw. Smith. (S. 171–217.).

Bekannt ist, dafs man sonst die Eintheilung der Arten dieser Gattung nach dem Blüthenstande und der Länge der Staubfäden zu machen

machen pflegte: aber, dafs auch manchem unbefangenen Forscher eine Menge Schwierigkeiten und Ausnahmen aufstiefsen, die man durchaus nicht reimen konnte. *Mentha aquatica* soll z. B. längere Staubfäden als die Blumenkrone haben, aber wie oft sieht man nicht Exemplare, wo die Staubfäden wirklich kürzer sind. Bei *M. sativa* sollen die Staubfäden länger seyn, aber man wird sie sehr oft von gleicher Länge mit der Blumenkrone finden. *Mentha aruensis* soll stamina corollam aequantia haben, aber man sieht sie bald kürzer, bald länger. Daher verwarf schon 1791 Roth (flor. German. tom. II. P. II. p. 10.) diesen Unterscheidungs-Charakter, als zufällig. Auch den Blüthenstand will Smith als Unterscheidungszeichen nicht gelten lassen, obgleich er sich nicht getraut ihn gänzlich zu verwerfen. Er glaubt dagegen ein weit sicheres Merkmahl in der haarigen oder nackten Beschaffenheit des Kelches und der Blüthenstiele gefunden zu haben, und darnach theilt er die britischen Münzen in folgende Arten ein:

* *Spicatae vel capitatae.*

1) *Mentha syluestris*, spicis villosis subcontinuis, fol. acutis dentato-serratis subtus

prae-

praecipue tomentosis, bracteis subulatis. — Nachdem die Form der Blätter verschieden ist, entstehn mehrere Abarten, mit lanzett-, eiförmigen und elliptischen Blättern. Die letztere Varietät kommt der zweiten Art sehr nahe, und ist nur durch den Blüthenstand von ihr zu unterscheiden. Die Abart mit eiförmigen Blättern ist die dritte Art in Willdenow's Ausgabe der spec. pl. die er *nemorosa* nennt und sie durch die Gleichheit der Blattzähne unterscheidet.

2). *Mentha rotundifolia*, spicis subhirsutis interruptis, fol. ellipticis obtusis rugosis crenatis subtus villosis, bracteis lanceolatis. — Smith behauptet, diese Art unterscheide sich hauptsächlich durch den eigenthümlichen säuerlichen Geruch. Allein dieser ist sehr zufällig und wird von Andern anders bemerkt. Er gibt zu, dafs bei dieser Art die Staubfäden eine beträchtliche Länge haben, und doch finden wir sie gewöhnlich nur von der Länge der Blumenkrone. Beide Arten, *sylvestris* und *rotundifolia* haben einen rauhen Kelch: aber die Zähne desselben sind bei der letztern kürzer als bei der erstern: die Bracteen sind breiter und die Blüthen-Aehren sind mehr unterbrochen.

3)

3) *Mentha viridis*, spicis interruptis, fol. sessilibus lanceolatis acutis nudis, bracteis setaceis dentibusque calycinis subhirsutis. — Es gibt auch hiervon einige Abarten, welche glatte Kelche, andere die etwas haarige, selbst runzlige Blätter haben. Wenn indessen die Kelche und Blüthenstengel noch so glatt sind; so werden die Zähne der Kelche doch immer etwas haarig seyn.

4) *Mentha piperita*, spicis obtusis inferne interruptis, fol. petiolatis subouatis glabriusculis, calyce basi glaberrimo. — Auch hiervon gibt es Abweichungen mit mehr herz- oder mit mehr lanzettförmigen Blättern. Smith gibt die Nachricht, dafs Linné's Pfeffermünze nicht diese, sondern eine Abart von *Mentha hirsuta* ist.

5) *Mentha odorata*, spicis capitatis, fol. petiolatis cordatis vtrinque nudis, calyce vndique glaberrimo. — Diefs ist wahrscheinlich Willdenow's M. *citrata*, da die Blätter als stumpf und die Staubfäden kürzer als die Blumenkrone beschrieben werden. Der Citronen-Geruch zeichnet diese Art besonders aus.

6) *Mentha hirsuta*, spicis capitatis, fol. petiolatis oratis, calyce vndique hirsuto, pedicellis

dicellis retrorsum hispidis. — Als Synonym wird angeführt *Mentha aquatica* Hudson. 252. α. β. und *Origanum vulgare flor. Dan.* t. 638. Abarten sind Linné's *M. piperita* und Sole's *M. palustris* tab. 6. Die Staubfäden sind von verschiedener Länge, bei einigen sind sie länger, bei andern kürzer als die Blumenkrone. Linné's *M. aquatica* hält der Verf. für einerlei mit dieser Art, zumahl da das Exemplar in Linné's Sammlung wirkliche Wirbel hat, welche sich oben in einen Knopf sammeln.

** *Verticillatae.*

7) *Mentha satiua*, floribus verticillatis, caule erecto, fol. ouatis, calyce vndique hirsuto, pedicellis retrorsum hispidis. — Diese Art kommt durchgehends mit der *M. hirsuta* überein, und ist lediglich durch die wirbelförmigen Blumen unterschieden. In der Fl. Britann. sieht sie daher der Verf. nun als Abart der *hirsuta* an. Jacquin's zweifelhaft angeführte *M. austriaca* gehört eher zu *M. aruensis*.

8. *Mentha acutifolia*, floribus verticillatis, fol. ouato lanceolatis vtrinque acutis, calyce vndique hirsuto, pilis pedicellorum patentibus.

Diese

Diese Art kennt der Verf. blos aus Miller's und Buddle's Herbarien.

9) *Mentha rubra*, floribus verticillatis, fol. ouatis, caule erecto flexuoso, pedicellis calycibusque glaberrimis, dentibus hirsutis. — Ist Sole's *sativa*, Ray's *verticillata*, Morison's *crispa*.

Die im Zickzack gekrümmte Richtung des Stamms, die glatten Blüthenstengel und Kelche unterscheiden diese Art hinlänglich von andern. In Deutschland scheint sie nicht selten zu seyn. Rec. hat bei sehr vielen Exemplaren der *M. sativa* immer die rauhe, borstige oder haarige Beschaffenheit des Kelches und Blüthenstengels gefunden.

10) *Mentha gentilis*, floribus verticillatis, fol. ouatis, caule ramosissimo patulo, calycibus basi pedicellisque glabris. — Mit der vorigen verwandt aber sehr verschieden. Sole's M. *rivalis* und *variegata* sind Abarten der *gentilis*.

11) *Mentha graeilis*, floribus verticillatis, fol. lanceolatis subsessilibus, caule ramosissimo erecto, calycibus basi pedicellisque glaberrimis. — Durch die lanzettförmigen, glatten Blät-

ter unterscheidet sich diese Art von den vorigen, wie von der *M. viridis*, deren Blätter stark gerippt oder runzlig sind: übrigens kommt sie mit *rubra*, *gentilis* und *viridis* in Rücksicht des Kelches völlig überein.

12) *Mentha aruensis*, floribus verticillatis, fol. ouatis, caule ramosissimo, calycibus campanulatis vndique hirsutis, pilis patentibus. — Abarten derselben sind Millers M. *gentilis* und Sole's M. *praecox*, und *agrestis* tab. 14. obgleich die Blätter der letztern herzförmig sind.

13) *Mentha Pulegium*, floribus verticillatis, fol. ouatis, caule prostrato, pedicellis calycibusque vndique tomentosis, dentibus ciliatis.

Nach dem Ueberblick dieser Anordnung kann man nicht umhin, den Scharfsinn des Verf. zu bewundern, und sich über diesen neuen Versuch, eine der schwierigsten Gattungen revidirt, zu haben, zu freuen. Manchem sollte es indefs vielleicht scheinen, dafs der Verf. unter seiner M. *satiua* und *aruensis* wirklich verschiedene Arten vereinigt; wer aber Gelegenheit gehabt hat, diese Arten in ihrem verschiedenen Zustande zu beobachten, wird sich gewifs vom Gegentheil überzeugen.

XX.

XX. *On two genera of Plants belonging to the natural family of the Aurantia.* By J. Correa de Serra. (S. 218-226.).

Diese neue Pflanzen sind *Crataeua Marmelos* Linn. und *Crataeua Balangas* Koenig. Man rechnete sonst die Cratäven zu den Kappern, und Jussieu setzte den Familien-Charakter in dem hakenförmigen Embryo, der sich in der einfächerigen Frucht an die Wand des Faches anlege. Der Verf. fand bei Untersuchung des Saamens von *Crataeua Marmelos*, dafs der Embryo gerade sey und dicke, platterhabene Kotyledonen habe, dafs er sich im Mittelpunct einer vielfächerigen Frucht anlege. Der Verf. unterscheidet in seinen Beschreibungen sehr richtig die unreife Frucht von der reifen. Er nennt Crataeua Marmelos, *Aegle*. So hiefs, nach dem Apollodor, eine der Hesperiden, und dieser Name ist schicklich, in so fern Linné's Regel (Philos. botan. 240.) gilt: nomina poëtica, Deorum ficta etc. sunt retinenda.

Aegle *Marmelos*.

* *Flos.*

Cal. Perianthium monophyllum paruum quinquelobum, fructum non comitans.

Cor. Petala quinque, calyce multoties maiora, patentia, ouato-acuta.

Stam. Filamenta plurima breuia subulata in receptaculi elevati seu disci hypogyni parte externa inserta; *Antherae* oblongae erectae.

Pist. Germen ouatum superum. *Stylus* breuis crassus. *Stigma* ouale (sulcis plurimis obsolete exaratum iuxta König.)

** *Fructus.*

Pericarp. Bacca corticosa turbinato-globosa, cortice glabro scrobiculato per maturitatem lignoso. *Loculamenta* decem cincta carne spongiosa, post maturitatem euanida.

Das Mittelsäulchen, woran sich die Saamen hängen.

Placent. Chorda pistillaris composita centralis; chordulae partiales tot quot loculamenta axi suberoso coalitae. Semina in vnoquoque loculamento plurima, simplici serie disposita, funiculo vmbilicali recto breui chordulis adfixa.

*** *Semen liberum.*

Formà. Semen subouatum compressum, versus vmbilicum angustatum, pilosum.

Inte-

Integum. duplex: exterius coriaceum pilis intertextis glutinosis vestitum, interius membranaceum ad alterum latus funiculo adnato stipatum, in obtusiore parte chalaza lata ferruginea notatum.

Crataeua Balangas heifst in Indien *Elephant-Apfel*: Correa hält sie auch für eine neue Gattung, nennt sie *Feronia* (eine Waldgöttinn der Römer) und gibt ihren Charakter folgender Mafsen an.

Feronia Elephantum.

Cal. monophyllus quinquepartitus planus.
Cor. 5petala.
Stamina 10, basi latiora, villosa. *Antherae* obouatae erectae.
Germen superum. *Stylus* breuis conicus.
Bacca corticosa multiloculàris.

XXIII. *An Accouut of a remarkable Variety of the Beech, Fagus syluatica.* By C. H. Persoon. (S. 232. 233.).

Es wächst nur ein Baum davon bei Reinhausen in der Nähe von Göttingen. Der Verf. nennt sie *quercoides* (für diese vox hybrida würden wir *dryoides* vorschlagen); die Rinde ist der Eichenrinde sehr ähnlich.

XXIV. *Catalogue of some of the more rare plants observed in a Tour through the Western Counties of England, made in June 1799, by* Dawson Turner and James Sowerby. (S. 234-241.).

Wir zeichnen aus: *Rubia peregrina*, *Symphytum patens*, *Viola lactea*, *Ligusticum cornubiense*, *Dianthus caesius*, *Bartsia viscosa*, *Lepidium petraeum*, *Arabis stricta*, *Geranium maritimum*.

XXV. *A new Arrangement of the genus Narcissus. By* J. H. Haworth. (S. 242-245.).

* *Petalis nectarium aequantibus.*

† *Foliis filiformibus.*

* Die so bezeichneten Arten fehlen in Willdenow's Ausgabe der spec. plant.

1. * *Narcissus tenuifolius*, nectario lobulato. Parkins. Par. 107. f. 7.
2. * *N. inflatus*, nectario apice subcontracto integro, stylo exserto.
3. *N. Bulbocodium*, nectario turgido integerrimo, stylo incluso.

†† *Foliis planis.*

4. *N. minor*, nectario apice patulo.
5. * *N. albus*, nectario recto, apice sublobato.
6. *N. Pseudonarcissus*, nectario apice crispo crenulato.

7.

7. * *N. Sibthorpii*, nectario ore patulo, tubo corollae abbreviato. Von Sibthorp wild in Oxfordshire gefunden.

8. *N. bicolor*, nectario luteo, petalis albescentibus.

(Besser wäre hier folgende Differenz gewesen: nectario campanulato sexfido, lobulis dentatis.)

9. *N. maior*, nectario amplissimo apice patentissimo inciso vndulato.

** *Petalis nectario duplo maioribus.*

† *Floribus nutantibus.*

10. *N. incomparabilis*, vniflorus, nectario plicato.

11. * *N. elatior*, subquadriflorus, nectario sexlobulato.

12. *N. odorus*, subtriflorus, nectar. apice crispo.

13. *N. orientalis*, subbiflorus, nectario inciso.

†† *Floribus cernuis.*

14. *N. triandrus*, stylo staminibusque inclusis.

*** *Petalis nectario triplo maioribus.*

† *Pauciflori.*

19. *N. poëticus*, vniflorus, nectario rotato membranaceo crenato, petalis foliisque amplissimis.

16. * *N. angustifolius*, uniflorus, nectar. brevissimo crenulato, petalis foliisque gracilibus. Curtis. bot. Magaz. 193.

17. *N. biflorus*, scapo ante florescentiam geniculato.

18. * *N. tenuior*, subbiflorus, foliis linearisubulatis. Curtis. 379.

†† *Multiflori.*

19. *N. Tazetta*, nectario apice contracto integerrimo.

20. * *N. crenulatus*, nectario apice patenti crenulato. Parkins. Par. 81. 5.

21. * *N. teretieaulis*, nectario apice patenti lobulato.

22. * *N. compressus*, nectario expanso crenato, foliis latis angustisque, caule valde compresso, angulis obtusissimis.

23. *N. Ionquilla*, foliis semiteretibus.

Noch fehlen hier *N. moschatus*, *trilobus*, *calathinus*, *dubius* und *serotinus*. Die Bestimmungen sind etwas oberflächlich, und es wäre sehr zu wünschen, daſs man endlich einmahl den falschen Ausdruck: *nectarium* mit der Benennung *corolla interna* oder *nectarilyma* vertauschte.

XXXVIII. *Descriptions of five new British species of Carex.* By F. E. Smith. (8. 264—273.).

Sehr richtig bemerkt der Verf., dafs der Ausdruck *Nectarium* bei diesen Gewächsen ganz falsch sey, und dafs man sich statt desselben des Wortes *arillus* weit besser bedienen könne.

Die neuen Riedgräser sind nun folgende:

1) *Carex Daüallïana*, spica simplici dioica, fructibus lanceolato-triquetris nervosis patenti-deflexis, angulis apice scabris.

C. dioica. Willden. Car. Berol. 16. ex descript.

C. n. 1350. Hall. hist. vol. II. 182.

Gramen cyperoides, spica simplici cassa. Scheuchz. Agr. 497. tab. 11, f. 9. 10.

Die Gestalt der Saamen unterscheidet diese Art von der wahren C. *dioica*, mit welcher sie selbst Schkuhr für einerlei hält.

2) *Carex binervis*, spicis sexu distinctis: mascula vnica, rarius gemina: bracteis foliaceis et plerumque vaginantibus, spicis cylindricis remotis subcompositis, glumis mucronulatis, fructibus binervibus.

C. distans. Lightf. 561. ex descript.

Würde sonst für *C. distans* gehalten. Smith unterscheidet sie durch die zwei vordern grünen Ribben an jeder Seite des Saamens und durch die lästige Beschaffenheit der weiblichen Aehren.

3) *C. tomentosa* Linn.

4) *C. Micheliana*, (spicis sexu distinctis, masculis pluribus) spicis erectis cylindricis: femineis pedunculatis, glumis omnibus obtusis muticis, fructibus obouatis obtusissimis.

Micheli Gen. tab. 32. f. 12.

Von Beattie bei Aberdeen gefunden.

Ist nicht Schkuhr's *C. Micheli.* Tab. P. Vv. N. 59. sondern kommt noch am meisten mit *C. recurva* überein.

5. *C. lanuginata*, spicis cylindricis, femineis pedunculatis, vaginis longissimis, glumis acuminatis, fructibus triquetris rostratis bifurcis.

Sieht der *C. vesicaria* etwas ähnlich, unterscheidet sich aber durch die beträchtliche Glätte der Saamen.

6.

Magasin Encyclopedique, redigé par A. L. Mellin. 6. année. Tom. 4.

Dissertation sur le genre Arum; par Et. P. Ventenat. (S. 461-472.)

Linné hatte den wesentlichen Charakter der Gattung *Arum* von *A. maculatum* genommen und setzte voraus, dafs die übrigen von ihm angeführten Arten mit *maculatum* in der Gestalt der Fructificationstheile übereinkämen. Man ist bis jetzt noch in dem nämlichen Irrthum, da man seine Beschreibung annimmt und ohne weitere Untersuchung irgend einer Art abschreibt. Es gibt aber mehrere Arten, die sich in den Fructificationstheilen durch bei weitem wichtigere Charaktere von der Gattung *Arum* unterscheiden, als *Calla*, welche allgemein als eine von *Arum* sehr verschiedene Gattung angesehn wird. Zu diesen gehören *Arum esculentum*, *sagittaefolium*, *ouatum*, *seguinum*, *arborescens* und *auritum* Linn., *helleborifolium* Jacq. und *bicolor* Ait. Alle diese Arten sind wesentlich von der Gattung *Arum*

Arum verschieden: 1) durch die Lage und Bildung der Staubbeutel 2) durch die Richtung und Gestalt der Drüsen 3) durch die nabelförmigen und glatten Narben und vielleicht noch 4) durch den Blumenstaub. Der Verf. sieht daher diese Arten als eine besondere Gattung an, der er den Namen *Caladium* (womit Rumph das *A. esculentum* bezeichnete) beilegt.

Caladium.

Charact. Gener. *Spatha ventricosa, basi convoluta. Spadix apice omnino staminifer, quandoque mucronatus, mucrone nudo; medio glandulosus, basi tectus germinibus. Antherae sessiles, in spiram dense dispositae, peltatae, sub pelta ad ambitum multiloculares vel pluries sulcatae, sulcis pollen concatenatum emittentibus. Glandulae 5-6plici serie cohaerentes spadici, inaequales, oblongae, angulosae, obtusae, ad ambitum sulcatae antherarum instar. Germina numerosa, sessilia, subrotunda, depressa; stigmata umbilicata, viscoso humore referta.*

Von dem bis dahin noch wenig bekannten, und zu dieser Gattung gehörigen *Arum bicolor* wird hier eine vollständige Beschreibung mitgetheilt.

Der

Der Charakter der Gattung *Arum* scheint, nachdem die zu *Caladium* gehörigen Arten davon getrennt sind, noch einer Berichtigung zu bedürfen; und wirklich gibt es Arten, deren Drüsen sich zugleich über und unter den Staubgefäßen befinden, bald bloß darunter, bald darüber sitzen, und bisweilen auch, wie beim *Arum muscivorum*, gleich den Staubgefäßen den obern Theil der Kolbe bedecken.

Bei den Staubbeuteln der Arumarten zeigen sich noch mehrere Verschiedenheiten. Bei *Arum vulgare* und der gefleckten Abart desselben (*Arum maculatum*) sind sie ungestielt und in vier oberhalb ausgehöhlte Lappen getheilt; bei einer noch nicht beschriebenen Art bestehn sie aus zwei zugerundeten Lappen u. s. w.

Unter den von Linné aufgeführten Arten sind *Arum Colocasia* und *esculentum* nicht hinlänglich von einander unterschieden. Die erstere ist durch folgende Differenz charakterisirt: Arum *acaule*, *foliis peltatis ouatis repandis basi emarginatis* und letztere so bestimmt: Arum *acaule foliis peltatis ouatis integerrimis basi emarginatis*. Hieraus folgt, daß Linné beide Arten bloß durch die Worte

foliis

foliis repandis und *integerrimis* von einander unterscheidet. Der Unvollkommenheit dieser Charaktere mufs daher der Irrthum einiger berühmter Botaniker zugeschrieben werden, die, da sie beide Arten nicht zu beobachten Gelegenheit hatten, der Meinung waren, dafs sie vereinigt werden müssen. Sie lassen sich aber leicht von einander unterscheiden. *Arum Colocasia* hat nämlich Blätter, die so fest und dick sind, wie die *Nymphaea* und zugerundete Unterlappen. Was sie aber besonders auszeichnet, ist die Scheide, welche walzenförmig ist, allmählig in eine Spitze ausläuft und viel länger, als die Blätter ist. Bei *Arum esculentum* haben hingegen die Blätter eine zärtere Substanz und spitze Unterlappen, und die eiförmige mit einer Spitze versehene Scheide ist viel kürzer als die Blätter. Auch ist bei *Arum esculentum* der obere Theil der Kolbe mit Staubbeuteln bedeckt, die völlig denen des *Caladium bicolor* gleichen, inzwischen sie bei Arum *Colocasia* oder *culcasia* den mittlern Theil der Kolbe einnehmen. — Diese beiden Arten haben übrigens nicht allein schildförmige Blätter; der Verf. hat deren noch mehrere mit ähnlichen Blättern versehene in den Pflanzensammlungen bemerkt. Eine unter andern,

dem, welche Jussieu in seiner Sammlung besitzt, ist im 9ten Bande des *Hort. Malab.* auf der 22ten Tafel vorgestellt, und heißt bei ihm *Weli-Ha*.

Die Drüsen, welche sich bei *Calladium bicolor* zwischen dem Fruchtknoten und den Staubgefäßen befinden, und über deren Bestimmung sowohl Linné als Jussieu zweifelhaft waren, hält der Verf. für unfruchtbare Staubbeutel.

Die zur Gattung *Calladium* gehörenden Arten bestimmt der Verf. so:

I. *Acaulia.*

C. *helleborifolium*, foliis pedatis, foliolis lanceolatis. Jacq. ic. 6t3.

C. *sagittaefolium*, foliis sagittatis, triangulis; angulis diuaricatis, acutis. Jacq. Hort. t. 157.

C. *esculentum*, foliis peltatis, hastatis, concoloribus.

C. *bicolor*, foliis peltatis, sagittatis, disco coloratis. *Hort. Cels.* pl. 30.

II. *Caulescentes.*

C. *ouatum*, foliis ouato-oblongis; spatha ouata, acuminata, scabra. Rheed. *Hort. Mal.* XI. t. 23.

C.

C. *segetum*, subrectum; foliis lanceolato-ovatis; spadice spathaque longissimis. Plum. *Amer.* pl.

C. *arborescens*, rectum; foliis sagittatis. Plum. *Amer.* pl. 60.

C. *nymphaeaefolium*, foliis peltatis, sagittatis; spatha tereti; spadice mucronato. Rheed. *Hort. Mal.* XI. t. 22.

C. *auritum*, radicans; foliis ternatis, lateralibus unilobatis. Plum. *Amer.* pl. 58.

7.

Histoire des Chênes de l'Amerique, ou descriptions et figures de toutes les espèces et varietés de Chênes de l'Amerique Septentrionale, considérées sous les raports de la Botanique, de leur culture et de leur usage. Par André Michaux, Membre associé de l'Institut national de France, de la Société d'Agriculture de Charleston, Caroline méridionale etc. A Paris, an IX (1801.). 14 Bog. in Fol. maj. (Mit 36 von Redouté gezeichneten und von Plée gestochenen Kupfern).

Wahrscheinlich war in den ältern Zeiten das Wort Eichel ein generischer Name, der verschiedenen Früchten beigelegt wurde. So nannten die Araber die Frucht des Dattelbaums *Tamar*, und setzten einen specifischen Namen hinzu, wenn sie eine Frucht von anderer Art bezeichnen wollten. So bedien-

ten sich die Griechen des Worts Βάλανος um Datteln, Kastanien, Eicheln und mehrere andere Früchte zu benennen, die Lateiner des Wortes *glans;* und die Gallier nannten die Früchte der Eichen, Büchen und Kastanien ebenfalls Eicheln. Man kann daher annehmen, dafs die Eicheln so gut wie andere Früchte zur Nahrung der Menschen gedient haben. Auf den Märkten der Städte Morea's und Kleinasiens verkauft man noch heut zu Tage eine efsbare Art Eicheln. Auch Desfontaines erwähnt der Frucht der *Quercus ballota* als efsbar.

Die Eichen finden sich in allen Theilen der gemäfsigten Zone in Europa, Asien, America und selbst in Africa. Die Natur hat sie besonders für grofse Wälder bestimmt, wo sie mehreren Thieren eine überflüssige Nahrung verschaffen und den Menschen das nützlichste und zu den meisten Arbeiten brauchbarste Holz liefern.

Die mehrsten Eichen, welche in America wachsen, haben in der Jugend eine so verschiedene Bildung, dafs man sie im ältern Zustande nicht wieder erkennt. Es gibt Gegenden, wo nur Zwergeichen wachsen, wie z. B. die *Quercus coccifera* L. Auf den Felsen

sen und den Küsten des mittelländischen Meers bewirkt der dürre Boden ihren niedrigen Wuchs. Auch werden durch blofs zufällige Ursachen Abarten hervorgebracht, z. B. die sprossenden Zwergeichen Nordamerica's, deren unzählige Sprölslinge weite Strecken bedecken. Diese entstehn, wenn, nachdem die hohen Stämme durch die von den in der Mitte der Wälder liegenden angezündeten Wiesen, entstandener Feuersbrünste zerstört worden sind, ihre horizontalen vom Stamme abgelölsten Wurzeln, sich wieder reproduciren und Reiser austreiben, die in der Höhe von 2–3 Fufs blühen und Früchte tragen. Diese sahen Reisende, die nicht Zeit genug hatten, die Eichen mit mehrerer Sorgfalt zu betrachten, für besondere Arten an; aber die von jenen Eichen gesäeten Früchte schlagen, wie alle andere, eine senkrechte Wurzel ohne Sprölslinge hervorzubringen. Es ist daher gar nicht wahrscheinlich, dafs es wirklich von Natur sprossende Eichen gibt.

Unter den Eichen gibt es unzählige Verschiedenheiten, und die Bestimmung der Arten, auf welche sie sich reduciren lassen, ist mit grofsen Schwierigkeiten verknüpft. Einige

Arten sind in ihrer Jugend zum Ausarten sehr geneigt und zeigen sich dann so verschieden, dafs die von den Blättern hergenommenen Charaktere nicht hinreichen, dieselbe Art in dem jungen und erwachsenen Baume wieder zu erkennen. Andere Arten kommen sich so nahe, dafs der specifische Charakter nur von der Frucht hergenommen werden kann, die aber selbst Ausnahmen und Veränderungen unterworfen ist. Nur durch vergleichende Beobachtung der Individuen im jüngern und ältern Zustande kann man die nahe verwandten Arten unterscheiden und die Spielarten zu ihren Stammarten zurückführen.

Die bisher noch unvollkommene und mangelhafte Kenntnifs der americanischen Eichen rührt theils daher, dafs die Botaniker, die dieses Land besuchten, nur einzelne Beobachtungen über die Eichen mittheilten, und nicht auf die Verschiedenheiten der Frucht Rücksicht nahmen; theils daher, dafs die Schriftsteller, welche ihre Beobachtungen nützten, oft mehrere Arten vereinigten; und endlich daher, dafs die Abbildungen, welche sie von den in Europa cultivirten Eichen gaben, nicht immer der Natur getreu sind,

weil

weil ihr Wachsthum durch ein ihnen weniger günstiges Clima aufgehalten wird, und sie daher desto länger die ihnen nur im jüngern Alter eigenen Blätter behalten.

Um diese Zweifel aufzuklären, säete und cultivirte der Verf. während seines Aufenthalts in America alle von ihm beobachteten Arten, und schon im zweiten Jahre hatte er das Vergnügen alle Spielarten zu erkennen, die beim Durchsuchen der Wälder ihm so viele Ungewissheit verursachten. Er verfolgte anhaltend und aufmerksam die Abänderungen, die gewisse Arten, bis zu ihrer völligen Ausbildung erleiden, und so lernte er ihre Verwandtschaft kennen.

Zu einer Eintheilung der verschiedenen Arten nach einer natürlichen Folge, schienen dem Verf. weder die Fructificationstheile noch die Grösse der Frucht, noch die verschiedene Zeit ihrer Reife, noch die Beschaffenheit der Fruchtbecher dienlich zu seyn. Einen auffallendern Unterschied boten die Blätter dar, und darnach theilte er die ganze Gattung in zwei Hauptabtheilungen. Die erste begreift die Arten mit stumpfen Blättern, die nicht mit borstenförmigen Spitzen versehn sind; zur zweiten Abtheilung gehören diejenigen, deren

Blätter an den Spitzen oder Ausschnitten sich in eine feine Borste endigen.

Eine doppelte Unterabtheilung nimmt er von der Zeit die zwischen dem Erscheinen der Blüthe und der Reife der Frucht verfliefst, her. Die eine faſst diejenigen Arten in sich, wo der gewöhnliche Zwischenraum von 6 Monathen zur Reife der Frucht hinreicht (*fructificatio annua*); die andere diejenigen, deren Frucht erst nach 18 Monaten reift (*fructificatio biennis*), weil wahrscheinlich im ersten Jahre keine vollkommene Befruchtung erfolgt war. Hierbei ist noch zu bemerken, dafs wenn die Frucht einjährig ist, sie immer in den Achseln sitzt, dahingegen bei den zweijährigen diefs nur im ersten Jahre der Fall ist, weil im zweiten Jahre, wenn die Blätter abfallen, die Frucht nothwendig isolirt seyn mufs. Doch sind von den letztern diejenigen, deren Blätter nicht abfallen ausgenommen, und daher behalten *Quercus coccifera* L. und *Q. virens* Ait. immer ihre Früchte in den Achseln. Auch in der Alten Welt findet man Eichen mit zweijähriger Fructification z. B. *Quercus Cerris*, *Q. Aegilops*, *Q. coccifera* L. *Q. Pseudosuber* Desf. u. e. a.

So

So weit der Vorbericht zu diesem Werke, das sich nicht nur in wissenschaftlicher Hinsicht besonders empfiehlt, sondern auch von Seiten der Kunst einen hohen Werth hat. — Nun gibt der Verf. (von dem wir nach der Vorrede noch eine Flora von Nordamerica und Bemerkungen über seine vieljährigen Reisen in America und Asien zu erwarten haben) eine kurze Beschreibung der von ihm bemerkten Eichen und ihren verschiedenen Abarten, aus der wir hier den Hauptinhalt mittheilen wollen. Voran geht noch das von dem Verf. entworfene Schema seiner Eintheilung.

Quercuum americanarum dispositio methodica.

Foliis adultae plantae muticis.	lobatis	1. Quercus obtusiloba.
		2. — macrocarpa.
		3. — lyrata.
		4. — alba, pinnatifida.
		— — repanda.
Fructus pedunculati. Fructificatio annua. (in spec. 6a. biennis).	dentatis	5. Q. Prinus, palustris.
		— —— monticola.
		— — acuminata.
		— — pumila.
		— — tomentosa.

Foliis adultae plantae setaceo-mucronatis:	integris		6. Quercus virens.
		integris	7. — Phellos sylvatica.
			— — maritima.
			— — pumila.
			8. — cinerea.
			9. — imbricaria.
			10. — laurifolia.
			— — obtusif.
	breviter lobatis		11. Querc. aquatica.
			12. — nigra.
			13. — tinctoria,
			angulosa.
			— — sinuosa.
Fructus subsessiles. Fructificatio biennis.			14. — triloba.
	profunde multifidis		15. Q. Banisteri.
			16. — falcata.
			17. — Catesbaei.
			18. — coccinea.
			19. — palustris.
			20. — rubra.

1. *Quercus obtusiloba*, foliis subtomentosis, profunde sinuato-lobatis, lobis retusis; basi acute cuneata: fructu mediocri; cupula crateriformi; glande breui ouata. (Tab. 1.).

Q. alba foliis ad modum Anglicanae incisis. Clayt. n. 467.

Q. foliis superne latioribus, opposite sinuatis, sinubus angulisque obtusis. Gron. *Virg.* p. 117.

Q. *alba minor?* Marsh. *Arb. Am.* p. 120. n. 2.

Q.

Q. *stellata*. Wangenh. p. 78. fig. 15.

Diese Eiche, deren Stamm eine Höhe von 50 Fuſs erreicht, findet sich selten in den niedrigen feuchten Gegenden von Canada bis nach Florida, und unter der nämlichen Breite auf den Gebirgen Alléghanis nach Westen hin. Sie trägt reichliche Früchte, die besonders von den wilden Thieren gesucht werden. Das Holz wird sehr geschätzt, und dient zu jedem ökonomischen Gebrauche, besonders zu Palisaden und Phälen, da es der Fäulniſs lange widersteht. — Diese und die *Q. alba* Linn. nennen die Americaner gewöhnlich *weiſse Eiche*, weil beide eine weiſse Rinde haben; beim Gebrauch wissen sie sie indeſs sehr gut zu unterscheiden.

2. *Quercus macrocarpa*, foliis subtomentosis, profunde lyratimque sinuato-lobatis: lobis obtusis, subcrenato-repandis: fructu maximo: cupula profundius craterata, superne crinita; glande turgida ouata. (T. 2. 3.).

Wächst auf den Gebirgen Alléghanis nach Westen hin, in Kentucky und einigen angrenzenden Gegenden. Sie erreicht die Höhe von 60-80 Fuſs und gibt auf Anhöhen, die einen kalkigen und thonigten Boden haben, ein sehr brauchbares Holz. Die jungen Aeste

sind, wie bei der Rüster und dem Storaxbaume, korkartig; bei zunehmendem Alter verliert sich dieſs aber wieder.

3. *Quercus lyrata* (Walt.), foliis subsessilibus, glabris, lyrato-sinuatis; summitate dilatata, diuaricato-triloba; lobis acutangulis, terminali tricuspide: cupula depresso-globosa, muricato scabrata; glande subtecta. (T. 4.).

Q. foliis lyratis, laeuibus; sinubus obtusissimis, lobis remotis, inaequalibus, glandibus magnis, globosis, subtectis. Walt. *Car.* p. 235. n. 2.

Ein 50-60 Fuſs hoher Baum, der sich in Südcarolina und Georgien in feuchten und überschwemmten Gegenden findet. Der Verf. cultivirte ihn auf trocknem Boden; aber demungeachtet übertraf er doch fast alle andern Arten durch den schnellen und raschen Wuchs.

4. *Quercus alba* (Linn.), foliis subaequaliter pinnatifidis; laciniis oblongis, obtusis, plerumque integerrimis; fructu maiusculo; cupula craterata, tuberculoso-scabrata; glande ouata.

(*) *Quercus alba pinnatifida.* (Tab. 5. f. 1.).

Q.

Q. *alba.* Linn. *Spec.* 1414. Gron. *Virg.* p. 149. Kalm. *Trav.* I. p. 69. Mill. *Dict.* n. 11. Du Roi. II. n. 270. Duhamn. *Arb.* II. p. 203. Wangenh. p. 12. fig. 6.

Q. *alba virginiana.* Park. *Theatr.* 1387. Catesb. *Car.* I. p. 21. t. 11. Charlev. II. p. 26. fig. 46.

Q. *alba.* Banist. *Cat. Stirp. Virg.*

Q. *alba palustis.* Marsh. p. 128. nro. 3. Castigl. II. p. 348.

Q. *alba.* Walt. *Car.* p. 235. n. 10.

Q. *alba.* Ait. *Kew.* III. p. 358. n. 12.

Die Höhe dieser von Canada bis nach Florida vorkommenden Eiche beträgt ungefähr 60 Fuſs. Sie ist sehr nahe mit der deutschen Stieleiche (Q. *pedunculata*) verwandt, und wird in America zum Bau- und Schiffholze allen andern vorgezogen; auch dient sie noch zu manchem andern ökonomischen Gebrauche. Unter allen americanischen Eichen ist sie am längsten bekannt.

(β) *Quercus alba repanda.* (Tab. 5. fig. 2.)

Diese Abart, welche häufig in den Waldungen von Carolina vorkömmt, unterscheidet sich durch die Blätter, die unmerklichere und stumpfere Ausschnitte haben. Du Roi's Abbildung der Q. *alba* gehört hierher.

5. *Quercus Prinus* (Linn.), foliis oblongo-ovalibus, acuminatis acutisve, subuniformiter dentatis; decidnis: cupula craterata, subsquamosa; glande ouata.

1. *Q. Prinus palustris*, foliis longiuscule petiolatis obovalibus: fructu magno; cupula modice concaua, conspicue squamosa. (T. 6.)

Q. Castaneae folio, procera arbor virginiana. Ray. *Hist.* Pluck. *Alm.* p. 309. 54. fig. 3. Castesb. *Car.* I. p. 18. t. 18. Charlev. II. p. 26. Duham. *Arb.* II. p. 203.

Q. maxima, muricatis castaneae foliis subtus villosis. Pluck. *Amalth.* 180.

Q. Castaneae foliis, glandibus maximis. Clayt. n. 77.

Q. foliis ouatis, sinnato-serratis, denticulis vniformibus. Walt. *Car.* p. 234. n. 5.

Q. *Primus* 3. *platanoides*. Lamarck. *Dict.* Castigl. II. p. 346.

Sie wächst in den feuchten und schattigen Waldungen von Süd- und Nordcarolina, Georgien und Florida, und gehört zu den gröfsten Eichen, die in den vereinigten Nordamericanischen Staaten gefunden werden. Ihre Höhe beträgt nicht selten an 90 Fufs. Sie trägt sehr reichlich Früchte, die sehr grofs

sind

sind und einen angenehmen Geschmack haben; auch wird das Holz sehr geschätzt und besonders zu Wagenarbeiten verbraucht.

2. *Q. Prinus monticola*, foliis breui-petiolatis, subrhombeo-ouatibus; fructu maiusculo; cupula turbinata, scabrosa; glande oblonga. (Tab. 7.)

Q. *Prinus*. Marsh. p. 175. n. 16.

Auf den Gebirgen in Massachusetts bis nach Virginien und in Süd- und Nordcarolina. Die Höhe ist von 40-50 Fuſs. Das Holz hat die Güte der weifsen Eiche; die Rinde dient besonders zum Gerben.

3. *Q. Prinus acuminata*, foliis longe petiolatis, basi obtusis, acutissime serratis; fructu mediocri; cupula subhemisphaerica. (Tab. 8.) *).

Diese Abart, welche 70-80 Fuſs hoch wird, wächst auf den Gebirgen Alléghanis nach Westen hin. Sie gibt besonders nutzbares Holz, wohlschmeckende Früchte und eine zum Gerben sehr brauchbare Rinde. Da die Temperatur der Gebirge, wo sie sich findet, mit der des nördlichen Europa übereinkommt,

so

*) Vielleicht Q. *castanea* Mühl. et Willdenow.? — S.

so würde es nach des Verf. Meinung vortheilhaft seyn, sie bei uns anzubauen.

4. *Q. Prinus pumila*, foliis modice petiolatis, sublanceolatis, subtus glaucis; fructu praecedentis. (Tab. 9. fig. 1.) *).

Q. pumila castaniae folio, virginiensis. Pluck. *Alm.* 309. Duham. *Arb.* II. 203. Q. *Prinus humilis*. Marsh. p. 125. n. 17. Castigl. III. p. 346.

In den westlichen Gegenden von Virginien und Carolina. Erreicht nur die Höhe von 3 Fuss.

5. *Q. Prinus tomentosa*, foliis subsessilibus, oboualibus, dentibus obtusissimis; subtus tomentosis. (Tab. 9. fig. 2.)

Findet sich häufig im Lande der Illinesen. Von den vorigen Abarten unterscheidet sie sich besonders, durch die unterhalb weichhaarigen Blätter.

6. *Quercus virens* (Ait.), foliis perennantibus, coriaceis; ouato-oblongis; iunioribus dentatis, vetustioribus integris; cupula turbinata,

*) Willdenow sieht diese Eiche als eine besondere Art an und nennt sie Q. *prinoides*. (Vergl. Bemerkungen zu Mühlenberg's Abhandl. im 3ten Bande d. Schriften d. Berl. Naturforscher.) — S.

nata, squamulis abbreuiatis; glande oblonga. (Tab. 10. 11.).

Q. *Phellos* β Linn. *Spec.* 1412.

Q. virginiana semperuirens; foliis oblongis, sinuatis aut non sinuatis. Banist. Pluckn. *Alm.* 310.

Q. foliis oblongis; non sinuatis. Catesb. *Car.* 1. p. 17. t. 17. Charlev. II. p. 26. f. 42.

Q. virginiana, foliis lanceolato-ouatis, integerrimis; petiolatis, semperuirentibus. Mill. *Dict.* n. 16. Du Roi. II. p. 279.

Q. *Phellos semperuirens.* Marsh. *Arb.* p. 124. n. 15. Castigl. II. p. 345.

Q. *semperuirens*, foliis lanceolatis, perennantibus, integerrimis, margine subreuoluto. Walt. *Car.* p. 234. n. 1.

Q. *virens*, Ait. *Kew.* III. p. 356. n. 66.

Q. *Phellos obtusifolia.* Lam. *Dict.*

Sehr häufig in Nieder-Virginien bis nach Florida und den Mississipi, in Gegenden, die nicht weit vom Meere entfernt liegen. Die Höhe beträgt 35–40 Fuſs. Sie dient den Einwohnern im Winter zum Schutz gegen die wilden Thiere, und im Sommer um die Sonnenstrahlen abzuhalten. Aus den Früchten, die einen weniger herben Geschmack als die übrigen Arten haben, sollen die Wilden ein Oel erhal-

erhalten, das sie ihren Speisen beimischen. Das Holz dieser Eiche wird allen andern americanischen Eichen vorgezogen, und in den südlich gelegenen Provinzen von America mit grofsem Vortheil zum Schiffbau angewandt.

7. *Quercus Phellos* (Linn.), foliis linearilanceolatis, integerrimis, glabris, apice setaceo-acuminatis: iunioribus dentatis aut lobatis: cupula scutellata; glande subrotunda.

1. *Q. Phellos syluatica*, foliis angusto-lanceolatis, vtrinque acutis, deciduis. (T. 12.)

Q. foliis lanceolatis integerrimis, glabris. Linn. *Spec.* 1412. Gron. *Virg.* p. 149.

Q. lini aut salicis foliis. Banist. *Cat. Stirp. Virg.*

Q. an potius Ilex Marylandica, folio longo angusto salicis. Raj. *Hist.* III. *Dend.* p. 25. fig. 41.

Q. virginiana salicis longiore folio, fructu minimo. Pluckn. *Amalth.* p. 180. t. 144. f. 7. Duham. *Arb.* II. p. 203.

Q. foliis lanceolatis, integerrimis, glabris. Gron. *Virg.* 117. 149. Miller. *Dict.* 11. n. 12. Du Roi. II. p. 278. Wangenh. p. 76. f. 11. Castigl. II. p. 344.

Q. Phellos. Walt. *Car.* p. 234. n. 2.

Q. Phellos. Ait. *Kew.* III. p. 354. n. 1.

Q.

Q. Phellos angustifolia. Marsh. *Arb. Am.* p. 124. n. 13.

Q. Phellos longifolia. Lamarck. *Dict.*

Von Neu-Yersey bis nach Florida; die Höhe beträgt 45–50 Fuſs. Sie wächst langsamer als die andern Eichen, im Alter bildet sie aber einen sehr schönen Baum. Das Holz wird viel gebraucht.

2. *Q. Phellos maritima*, foliis latiuscule lanceolatis, perennantibus. (T. 13. f. 3.) *).

Q. folio salicis nonnunquam hieme miti non deciduo. Clayt. n. 789.

In Carolina, in der Gegend der Seehäfen, die von der Fluth des Meeres gebildet werden. Von der vorhergehenden unterscheidet sie sich durch kürzere und immergrüne Blätter. Sie ist vielleicht eine besondere Art, der Verf. hatte aber nicht Gelegenheit sich durch die Cultur davon zu überzeugen.

3. *Q. Phellos pumila*, fruticulosa; foliis oblongis, basi obtusis. (Tab. 13. f. 1. 2.)

Diese von Walter als eine besondere Art unter dem Namen *Q. pumila* angeführte Eiche müsse

*) Diese und die folgende weichen von *Q. Phellos sylvatica* zu sehr ab, als daſs sie nur als Abarten angesehn werden können. A. S.

müsse auch als Abart der *Q. Phellos* angesehen werden. Sie ist sehr klein und treibt Sprößlinge. Die Blätter haben einen feinen seidenartigen Ueberzug.

8. *Quercus cinerea*, foliis petiolatis, lanceolato-oblongis, acutis, integerrimis; subtus cinereo-pubescentibus: cupula scutellata, squamis marginalibus introrsum manifestis; glande sphaerica. (Tab. 14.)

Q. (phellos Linn.) humilis; salicis folio breuiore. Catesb. *Car.* I. p. 22. Mill. *Dict.* n. 12.

Q. humilis. Walt. *Car.* p. 274.

Q. (phellos β) foliis subtus sericeis. Ait. *Kew.* III. p. 354. n. 1.

Ein 15—20 Fuß hoher Baum, der in den niedrigen Gegenden von Nord- und Südcarolina und Georgien wächst, und einen trocknen Boden liebt. Das Holz wird nur zur Feurung gebraucht.

9. *Quercus imbricaria*, foliis subsessilibus, ouali-oblongis, acutis, integerrimis, subtus pubescentibus: fructu praecedentis; squamis cupulae paulo maioribus. (Tab. 15. 16.)

Auf den Gebirgen Alléghanis und den angrenzenden Gegenden, die nach Westen liegen.

gen. Die Höhe beträgt ungefähr 40 Fuſs. Das Holz wird der Sumpfeiche (*Q. palustris* Du Roi.), die in den nämlichen Gegenden häufig wächst, vorgezogen und besonders zu Latten gebraucht.

10. *Quercus laurifolia*, foliis subsessilibus, ouali-lanceolatis, inferne in acutum angustatis, integerrimis, glabris: cupula subturbinata, glande subglobosa. (Tab. 17.)

In den Waldungen und an der Seeküste von Südcarolina und Georgien. Die Höhe ist 60 Fuſs. Das Holz ist gut.

Q. laurifolia hybrida. (Tab. 18.)

Eine Abart, die sich besonders durch die nach oben zu breiteren und stumpferen Blätter unterscheidet.

11. *Q. aquatica* (Catesb.), foliis obouali-cuneatis, basi cuneatis; summitate subintegris varieque trilobis; glabris; cupula modice craterata; glande subglobosa. (Tab. 19–21.)

Q. nigra. Linn. *Spec. pl.* 1413.

Q. folio non serrato, in summitate quasi triangulato. Catesb. I. t. 20.

Q. aquatica folio non sinuato in summitate ad finem triangulato. Clayt. n. 782.

Q. foliis cuneiformibus, obsolete trilobis, intermedia productiore. Gron. *Virg.* 149.

Q. uliginosa, foliis obcuneiformibus, integerrimis, obtusis, antice lobo productiore. Wang. p. 80. fig. 18.

Q. aquatica. Walt. *Car.* p. 234. n. 7.

— ——— Ait. *Kew.* III. p. 357. n. 8.

— *nigra aquatica*. Lamarck. *Dict.*

— ——— ——— Castigl. II. p. 346.

Ein 55–60 Fuſs hoher Baum, der von Maryland bis nach Florida gefunden wird. Er wächst aber nicht allein auf nassem und überschwemmtem Boden, sondern auch in trocknen sandigen Gegenden, und verdient daher eigentlich seinen Namen nicht ganz mit Recht. Die Form der Blätter variirt sehr. Besondere Abarten lassen sich indeſs mit Ainon nicht annehmen, da nicht selten bei einem und demselben Individuum (wie Tab. 21. Beispiele der Art zeigt) Blätter von verschiedener Form bemerkt werden. — Das Holz wird als Schiff- und Bauholz gebraucht, doch ist es in keinem besondern Werthe.

Bertram's *Quercus dentata*, die der Verf. in den Dünen von Georgien und Florida glaubt bemerkt zu haben, müsse als Abart der *Q. aquatica* angesehn werden.

12. *Quercus nigra* (Catesb.), foliis coriaceis, cuneatis, summitate dilatata retuso-sub-trilobis,

lobis, basi retusis; subtus rubiginoso-pulverulentis: cupula turbinata, squamis apice obtuso-scariosis; glande breui ouata. (Tab. 22. 23.)

Q. nigra. β. Linn. *Spec.* 1413.

Q. marylandica, folio trifido ad Sassafras accedente. Catesb. *Car.* I. p. 19. t. 19. Charlev. II. p. 26. fig. 44.

— nigra folio trilobato. Clayt. n. 789.

— foliis, cuneiformibus, obsolete trilobis, intermedio aequali. Gron. *Virg.* 149. Mill. *Dict.* n. 10.

— *nigra integrifolia.* Marsh. *Arb. Am.* p. 121. n. 7.

— *nigra.* Wang. p. 77. t. 13. Castigl. II. p. 346.

— *nigra.* Walt. *Car.* p. 234. n. 6.

— —— Ait. *Kew.* III. p. 357. n. 9.

— —— *β.* Lamarck. *Dict.* n. 12.

Diese Eiche erreicht ungefähr die Höhe von 30 Fuſs und findet sich von Maryland bis an Florida, auch kommt sie in Neu-Yersey vor. Die krautartigen Borsten, die sich an der Spitze der Lappen zeigen, fallen gewöhnlich im Frühjahr ab; bisweilen fehlen sie auch ganz. Das Holz ist schlecht und wird nur zur Feurung gebraucht. — In der Provinz Tennassee

nassee nicht weit von Nashville bemerkte der Verf. eine Abart mit spitzern Lappen, deren krautartige Borsten nicht abfallen. Sie nähert sich der *Quercus triloba*, doch ist sie mit *Q. nigra* und *aquatica* näher verwandt.

13. *Quercus tinctoria* (Bartr.), foliis petiolatis, subtus pubescentibus, lato-oboualibus, leniter et subrotunde lobatis, basi obtusis: cupula subscutellata aut turbinata; glande depresso-globosa aut ouata.

1. *Q. tinctoria angulosa*, foliis leuiter lobatis, lobis angulosis; cupula subscutellata; glande depresso-globosa. (Tab. 24.)

Q. americana rubtis venis; foliis media parte in ventrem tumentibus. Pluck. *Alm.* p. 309.

Q. nigra. Marsh. *Arb. Am.* p. 120. n. 4.

— *velutina.* Lam. *Dict.*

— *tinctoria.* Bartr. Trav. p. 37.

Am See Champlain, in Pensylvanien und auf den hohen Gebirgen von Süd- und Nordcarolina und Georgien. Die Höhe beträgt 60–80 Fufs. In Pensylvanien wird diese Art auch schwarze Eiche genannt, die wahre Q. *nigra* ist aber die vorhergehende, die im trocknen Sande wächst, da hingegen die *tinctoria* nur auf gutem, und vom Meer entfernten Boden fortkömmt. Die Rinde wird in allen Provinzen

zen von Nordamerica zum Gerben gebraucht. Das Holz, ob es gleich nicht so gut wie das der weifsen Eiche ist, wird besonders als Bauholz genutzt.

2. *Q. tinctoria sinuosa*, foliis profundius sinuosis; cupula turbinata; glande ouata. (Tab. 25.) *).

Q. nigra. Du Roi. II. p. 272. t. 6. f. 1.

— —— Wangenh. p. 79. f. 16.

Man findet diese Abart in Südcarolina und Georgien. Ihre Blätter sind gewöhnlich sehr grofs; die Frucht hat die nämliche Gestalt, wie bei der Scharlach-Eiche.

14. *Quercus triloba*, foliis petiolatis, oblonge cuneatis, summitate lobato-tricuspidibus; subtus eximie tomentosis; cupula scutellata; glande globosa. (Tab. 26.)

Von Neu-England bis an Georgien. Ein sehr rasch wachsender Baum, der 50–60 Fufs hoch wird. Nach des Verf. Meinung läfst sich diese Eiche vielleicht mit grofsem Vortheil zu lebendigen Hecken gebrauchen, wozu er hier Anleitung gibt. — Nur Kalm scheint *Q. triloba* gekannt zu haben, wie

*) Als Synonym ist noch hinzuzufügen: *Quercus discolor* Ait. und Willd. *Berl. Baumz.* — S.

Herr Michaux aus einer Stelle seiner Reise schliefsen zu können glaubt.

15. *Quercus Banisteri*, foliis longe petiolatis, acutangulo - quinque - lobis, margine integris; subtus cinereo - tomentosis; cupula subturbinata: glande subglobosa. (T. 27.)

Q. pumila Banisteri. *Cat. Stirp. Virg.*

Hemeridis cuiusdam seu Quercus pumilae in nova Anglia nascentis. Raj. *Histor.* II. 1388.

Q. pumila bipedalis; foliis oblongis, sinuatis subtus tomentosis. Clayt. II. n. 628. per Gronov. 189. 150.

Q. nigra pumila. Marsh. *Arb. Am.* p. 122. n. 8.

— *ilicifolia.* Wangenh. p. 79. fig. 17.

— *pumila.* Castigl. II. p. 374. t. 13.

In Massachusetts, Neuyork und Pensylvanien. Sie bleibt beständig niedrig, und wird nur 6, höchstens 9 Fufs hoch. Sehr wahrscheinlich lasse sie sich auch, wie die vorige, sehr gut zu lebendigen Hecken anwenden.

16. *Quercus falcata*, foliis longe petiolatis, basi obtusis, dinaricatim subpalmato-lobatis, lobis subfalcatis: cupula crateriformi; glande globosa. (Tab. 28.) *)

Q.

*) Willdenow's *Quercus elongata* ist mit dieser einerlei. — S.

Q. foliis annuis, subtus pubescentibus, sinuatis; sinubus patentibus, laciniis setaceo-mucronatis. Ait. *Kew.* III. p. 358. n. 11.

Q. rubra seu hispanica; foliis amplis, varie profundeque incisis? Clayt. n. 785.

Q. rubra montana. Marsh. *Arb. Am.* p. 123. n. 11.

Von Virginien bis an Florida. Die Höhe beträgt 50–60 Fuſs. — Die Blätter eines jungen Baumes sehen der *Q. triloba* so ähnlich, daſs es schwer hält, beide Arten von einander zu unterscheiden.

17. *Quercus Catesbaei*, foliis breuissime petiolatis, basi in acutum angustatis, subpalmato-lobatis, lobis interdum subfalcatis: cupula maiuscula, squamis marginalibus introflexis; glande subglobosa. (Tab. 29. 30.)

Q. esculi diuisura, foliis amplioribus aculeatis. Catesb. *Car.* I. p. 23. t. 23.

— *rubra nana?* Marsh. *Arb.* p. 123. n. 12.

In Maryland, Virginien und in Nord- und Südcarolina, auf trocknem dürren Boden. Das Holz dieser Eiche, die eine Höhe von 30–40 Fuſs erreicht, ist schlecht und wird nur zur Feurung gebraucht. — Linné hat diese Art mit *Q. rubra* verwechselt.

18. *Quercus coccinea* (Wangenh.), foliis longissime petiolatis, 5-7lobis; lobis dentibusque acutissime angustatis: cupula turbinata, insigniter squamosa; glande breui ouata. (Tab. 31. 32.)

Q. coccinea. Wangenh. p. 44. t. 9.

— *rubra coccinea.* Ait. *Kew.* III. p. 357. n. 10. β.

In Virginien, in Nord- und Südcarolina; in den mehr nördlich gelegenen Provinzen ist sie seltener. Wangenh., dessen Abbildungen der Blätter (nicht aber der Früchte) der Verf. im Allgemeinen der Natur getreu findet, hat *Q. coccinea* und *rubra* zuerst genau unterschieden. Die Blätter sind gröſser und länger gestielt als bei *Q. rubra*, und nehmen gegen den Herbst eine dunkelrothe Farbe an. Das Holz wird der rothen Eiche vorgezogen, die Rinde dient nicht besonders zum Gerben.

19. *Quercus palustris* (Du Roi.), foliis longe petiolatis, profundius septemlobis; sinubus latis, lobis oblongis; acute subdiuisis: fructu paruo; cupula scutellata, laeui; glande subglobosa. (Tab. 33. 34.)

Q. palustris. Du Roi. *Harbk.* II. p. 268. t. 5. f. 4.

Q.

Q. rubra ramosissima. Marsh. *Arb. Am.* p. 122. n. 10.

— *palustris.* Wangenh. p. 76. f. 10.

— *rubra dissecta.* Lamarck. *Dict.*

Von Neu-England bis an Virginien und in den Gegenden der Gebirge Alléghanis, die nach Westen liegen. Ihre Höhe beträgt 30-40 Fuſs. Sie variirt unter allen americanischen Eichen am wenigsten. Alle Individuen, die der Verf. davon in Frankreich sahe, kamen auf das genaueste mit denen in Pensylvanien wachsenden überein; auch findet Michaux die Abbildung, welche Du Roi von dieser Eiche gegeben hat, sehr getreu. — Das Holz dient zu Pfälen und Wagnerarbeiten.

20. *Quercus rubra* (Linn.), foliis longe petiolatis, glabris; 7-9lobis; lobis breuibus, dentibus angulisue acutissimis, sinubus subacutis; fructu maiusculo; cupula scutellata sublaeui glande turgida quata. (T. 35. 36.)

Q. rubra. Linn. *Spec. plant.* 1413.

Q. esculi diuisura, foliis amplioribus, aculeatis. Pluckn. *Alm.* 309. t. 54. f. 4.

— *rubra.* Kalm's *Trav,* I. p. 66.

— —— *maxima.* Marsh. *Arb. Am.* p. 122. n. 9.

Q. rubra Wangenh. 14. f. 7.

— —— *latifolia*. Ait. *Kew.* III. p. 357. n. 10

— —— —— Lamarck. *Dict.*

Von Canada bis an Georgien, und in allen Gegenden der Gebirge Alléghania, die nach Westen zu liegen. Ein 90–100 Fuſs hoher Baum, der vorzüglich auf sandigem Boden einen schnellen Wuchs hat. Der Verf. glaubt, daſs die Cultur desselben in ganz Europa von groſsem Nutzen seyn würde. Das Holz, wenn es gleich nicht so gut, wie bei der weiſsen Eiche ist, so wird es doch viel zu Wagnerarbeiten und als Bauholz gebraucht. Die Rinde zieht man allen andern Eichen zum Gerben vor.

III. Litteratur.

1.

Systemartiges Verzeichniſs der Pflanzen, welche in der Gegend um Erfurt gefunden werden, entworfen von Dr Johann Jacob Bernhardi. Erster Theil. Erfurt und Chemnitz. 1800. 8. XXVIII und 346 S.

Der Zweck einer Flora ist wohl nicht nur die treue Angabe der Art, wie sich die Pflanzen neben einander in einer Gegend verhalten, sondern sie muſs auch als ein bequemes Mittel angesehn werden, dem Anfänger das Studium der Gewächskunde erleichtern zu können, welchem der Gebrauch des Systems zu beschwerlich fällt, und dieſs scheint auch der Verf. bei Herausgabe dieser Flora vorzüglich vor Augen gehabt zu haben. Sie ist in dieser Hinsicht nicht nur in teutscher Sprache geschrieben, sondern es sind auch mehrere Veränderungen in der Terminologie und der Anord-

Anordnung der Pflanzen getroffen, welche in der Vorrede kurz angegeben sind. Sie betreffen hauptsächlich die blattartigen Theile, welche in der Gegend der Blüthe stehn, und den Blüthenstand, wo der Verf. mit den Kunstwörtern bestimmtere Begriffe zu verbinden sucht. Bei den Blüthen und Fruchttheilen selbst hat er die Ausdrücke mehr zu generalisiren gesucht, und in der That gewinnt dadurch die Terminologie wohl weit mehr als durch zu feine Distinctionen ohne bestimmte Grenzen; denn je mehr eine wortreiche fein unterscheidende Kunstsprache die Kürze im Ausdruck begünstigt, desto mehr fällt sie dem Gedächtnisse zur Last, desto schwieriger ist ihre augenblickliche Anwendung.

Die Pflanzen sind in 12 Classen nach der Zahl der Beutel aufgestellt. Sie heifsen: *Einbeutelige*, *Zweibeutelige* u. s. w. Unter der letzten Classe *Olnbeutelige* begreift der Verf. nicht die kryptogamischen Gewächse, sondern die Asclepiaden und Orchideen, indem er nur denjenigen Behälter des Staubes einen Staubbeutel genannt wissen will, welcher den Staub zugleich ausbildet. Die kryptogamischen Gewächse betrachtet er hingegen nicht als eine Classe, so bald man die Classen nach den männ-

männlichen Zeugungsorganen bestimmt, aus dem natürlichen Grunde, weil die Merkmahle der Classen objectiv und nicht subjectiv seyn müssen. Er handelt sie daher in einem Anhange als Pflanzen, deren Befruchtungswerkzeuge noch zweifelhaft sind, ab, von welchen sich in diesem ersten Theil nur die Farrnkräuter nebst *Equisetum*, und *Chara* finden. Die Ordnungen sind nach der Zahl der Griffel, bei der letzten Classe nach der Zahl der Staubkörner, die an jedem Faden sitzen, bestimmt. Bei den Gattungen sind nur ihre vorzüglichsten Charaktere angegeben, diese niemahls von dem Blüthenstande und andern weniger wesentlichen Theilen hergenommen oder ihnen gar Kennzeichen zugeschrieben, welche die Arten nicht besitzen. Auch sind bei den Arten nur so viel Merkmahle angegeben, als hinreichen um die angeführten zu unterscheiden. Es ist wohl nicht zu leugnen, dafs durch diese und andere getroffene Veränderungen, die wir der Kürze wegen übergehen müssen, das Aufsuchen der Pflanzen für den Anfänger wirklich erleichtert worden ist. Wer freilich an das Linné'sche System viele Jahre gewöhnt ist, wird jede andere Anordnung, sie sey auch noch so vollkommen,

anfangs

anfangs beschwerlich finden. Daſs nun bei dieser Einrichtung manche Veränderung in der Benennung der Pflanzen vor sich gehen muſste, indem es nicht selten nöthig wurde, neue Gattungen zu bilden, andere zu vereinigen, die Arten nach den gegebenen Gattungscharakteren zu versetzen, hat unleugbar einiges Nachtheilige für den Anfänger, mag aber doch von den Vortheilen, welche es gewährt, überwogen werden.

Uebrigens muſs man nicht glauben, daſs nur die Zusammenstellung der Pflanzen sie von den ältern Floren der Gegend um Erfurt unterscheidet, nein! sie enthält auch einen ansehnlichen Nachtrag von zum Theil sehr seltenen, wenn auch nicht neuen Pflanzen, denn auſser *Crepis thuringiaca* haben wir nicht bemerkt, daſs eine Pflanze als neu aufgestellt würde. Mehrere Pflanzen hingegen, die in den ältern Floren angeführt werden, sind theils als unrichtig bestimmt übergangen, theils als vom Verf. noch nicht aufgefunden, besonders bezeichnet worden.

2.

Romani Hedwig Filices. Fasc. II. (Lipsiae, 1800.) 4 Bogen in Fol. und 6 illum. Kupf.

Die Fortsetzung des von dem verstorbenen Vater des Verf. unter dem Titel: "*Filicum genera et species recentiori methodo accommodatae analytice descriptae*" angefangenen und im 1ten Stück dieses Journals 1800. S. 155 – 159. angezeigten Werkes. Genaue Beschreibungen und getreue, wenn gleich nicht schöne, Abbildungen empfehlen auch dieses Heft. — Folgende Arten aus der Gattung *Trichomanes* kommen hier vor:

Trichomanes sericeum (Swartz.), trunco superficiali, repente, frondibus dependulis, membranaceis, composito-pinnatifidis, alternatim dinisis, lanceolatis, tomentoso-sericeis; pinnularum laciniis alternis, integris, sinuatis, obouatis; perisporangiis cyathiformibus, terminalibus; columnula fructifera truncata.

Diese nebst den übrigen hier erwähnten Arten finden sich, nach Hrn Swartz Bemerkung an alten bemoosten Stämmen in schattigen feuchten Gegenden, auf den höchsten Gipfeln der Gebirge von Jamaica, die sich 4–10000 Fuſs über die Meeres Fläche erheben.

Trichomanes asplenioides (Swartz), trunco repente; frondibus pendulis, lanceolatis, pinnatis, alternis, decurrentibus, laeuibus, dentato-lobatis superioribus decurendo confluentibus; lobis obtusis, integerrimis; perisporangiis terminalibus, biualuibus, obouatis.

Für den Gattungsnamen *Hymenophyllum*, wozu diese Art nach Smith und Swartz gehört, schlägt der Verf. *Ptychomanes* vor.

Trichomanes fucoides (Swartz.), frondibus erectis pinnatifidis, patentibus, glabris, decurrentibus; pinnis ouatis, bipartitis, digitatis, serratis, apice obtuse emarginatis, coloratis; pinnarum fissuris obtusangulis, sinuatis. Perisporangiis biualuibus, obouatis, pinnarum basi insertis, membranis serratis. Columnula perisporangium superans, exserta.

Der Trivialname *fucoides*, den der Prof. Swartz diesem Farrnkraut beilegte, bezieht sich wohl nicht auf die Farbe, wie der Verf.

zu

glauben scheint, sondern auf die tangartige Substanz desselben.

Trichomanes clauatum (Swartz.), frondibus quadripinnatifidis, lanceolatis, sparsis, integerrimis, obtusis emarginatis, decurrentibus; pinnis, pinnarumque diuisionibus obtusangulis, linearibus, furcatis, decurrendo confluentibus; porisporangiis terminalibus, bivaluibus, ouatis, emarginatis; columnula fruticulosa clauaeformi, non exserta.

Trichomanes ciliatum (Swartz.), frondibus erectis, alatis, compressiusculis bipinnatifidis, deltoideis, ciliatis; pinnatis; pinnis ouatis, alternis, decurrentibus; pinnarum diuisionibus linearibus, obtusiusculis, integris, margine ciliato; porisporangiis binaluibus, terminalibus, obouato-ciliato-hirtis.

Diese Art findet sich auch in Pensylvanien, woher sie der Verf. von Mühlenberg erhielt.

Trichomanes vndulatum (Swartz.), frondibus compositis, pendulis, lanceolato-pinnatis et pinnatifidis, sessilibus; pinnulis alternis, crenato-undulatis, obtuso-emarginatis, sinuatis, decurrentibus; fissuris pinnarum linearibus, patentibus, confertis, porisporangiis terminalibus, marginatis, binaluibus.

Trichomanes polyanthos (Swartz.), elongatio erecta, marginata, flexuosa; frondibus compositis, pinnatifidis, patentibus, deltoideis; pinnis alternis, decurrentibus, quadripinnatis; pinnarum fissuris integerrimis, linearibus, obtusis; perisporangiis obouatis, bivaluibus, confertis.

Trichomanes hirsutum (Linn.), frondibus pinnatis, membranaceis; pinnis alternis, capillaribus, obtusis, sessilibus, integerrimis, hirsutis, decurrentibus; perisporangiis pinnas terminantibus, biualuibus, frondis expansionem magnitudine non aequantibus, pubescentibus.

3.

Tableau de l'école de botanique du jardin des plantes de Paris: ou catalogue général des plantes, qui y sont cultivées et rangées par classes, ordres, genres et espèces, d'après les principes de la méthode naturelle de A. L. Jussieu. Par un botaniste. Paris, an VIII. 107 S. in gespaltenen Columnen gedruckt. 8.

Ein genaues Verzeichnifs der Gewächse in einem der gröfsten und reichsten botanischen Gärten müfste gewifs jedem Freunde der Pflanzenkunde das angenehmste Geschenk seyn. Aber ein berühmter Botaniker in Paris, der dem Rec. dieses *Tableau* übersandte, bemerkte schon in seinem Briefe: dieis Verzeichnifs sey sehr incorrect und unzuverlässig; und in der That scheint die Direction des bot. Gartens gar keinen Antheil an der Herausgabe dieses Catalogs genommen zu haben. Da es indes-

sen bis jetzt das einzige ist, so verdient es einigermaſsen unsere Aufmerksamkeit.

Die Ordnung ist, wie der Titel lehrt, die Jussieu'sche, etwas unbequem zum Nachschlagen: daher der Verf auch nöthig gefunden, ein doppeltes Register der lateinischen und französischen Benennungen hinzuzufügen.

Die Anzahl der verzeichneten Gewächse beläuft sich über 5000 Arten: allein dazu werden auch Pflanzen gerechnet, die schwerlich jemahls cultivirt worden sind; z. B. *Schimmel*, *Bovist*, *Tremella Nostoc*, *Hypnum cupressiforme*, *Equisetum arvense*, *Solanum nigrum*, *Aethusa Cynapium*, *Hordeum murinum*, *Triticum repens* u. dergl. ferner werden die Spielarten der Erdbeeren, Kirschen und Pflaumen als Arten aufgeführt. Dagegen fehlen wieder viele, von denen Rec. bestimmt weiſs, daſs sie im Pariser bot. Garten vorhanden sind: z. B. *Agrostis anomala* Willd. oder *Cornucopiae perennans*; ferner mehrere *Justicien*, *Verbena repens*, *Onopordon Diacantha* u. s. f. Man wundert sich, nur ein einziges *Limodorum*, nur 4 *Ixien*, keine *Helicania*, nur 5 *Rhea*, nur 9 *Ericas*, nur 5 *Phlox-Arten*, nur 28 *Aster*, nur 10 *Passiflorea* zu finden.

An

An unrichtigen Bestimmungen fehlt es auch nicht. *Triticum cristatum* ist als ☉ angegeben, da es doch perennirt. *Bromus madritensis* ist *Br. stipoides;* der ächte *Br. madritensis* heifst in Paris *Br. scoparius. Oxybaphus viscosus* steht noch als *Mirabilis viscosa.* Unter den *Mespilus- Pyrus-* und *Crataegus-*Arten herrscht eine grofse Verwirrung. *Iresine celosioides* ist *Illecebrum iauanicum. Gomphrena frutescens* ist eine neue *Celosia*, *Melissa cretica* ist eine neue *Nepeta. Melissa globularia*, die hier fehlt, die aber Rec. aus Paris erhalten hat, ist *Hyptis capitata.* *Serratula Chamaepeuce* ist *Staehelina*, *Comptonia-asplenifolia* steht noch als *Liquidambar.* Die Geranien sind noch nicht getrennt.

Doch erstaunt man bei dem allen über die Menge seltener Gattungen und über den grofsen Reichthum an Arten. Man lieſst hier aufgeführt: *Cycas circinnalis*, *Adansonia digitata*, *Pandanus odoratissima*, *Zizania aquatica*, *Coccoloba excoriata* und *uvifera*, *Pisonia aculeata*, *Columnea erecta*, *Azima tetracantha*, *Hemitomus fruticosus*, *Crescentia Cuiete*, *Bontia Daphnoides*, *Casuarina equisetifolia*, *Fontanesia Phillyreoides*, *Varronia martinicensis*,

Plumeria alba, *Rauwolfia nitida*, *Chrysophyllum Cainito*, *Canarina campanulata*, *Atractylis campanulata*, *Amellus Lychnitis*, *Morina persica*, sechs Arten *Ferula*, drei Arten *Cachrys*, *Artedia squamata*, *Echinophora spinosa*; vier *Malpighien*, *Triopteris jamaicensis*, *Velezia rigida*, *Gouania domingensis*, *Spaendoncea tamarindifolia*, *Cedrela odorata*, *Fagara Pterota*, *Brucea ferruginea* und unzählige andere.

4.

Plantarum historia succulentarum. Histoire des plantes grasses, par A. P. Decandolle de Geneve. — Avec leurs figures en coleurs, dessinées par P. J. Redouté, Peintre du Muséum d'Histoire naturelle. A Paris, an VII. Livrais. 4–7. Fol. min.

(Vergleiche Journ. der Bot. 1800, 1tes St. S. 168–169.)

Wir freuen uns, auch von diesem nützlichen Werke die Fortsetzung anzeigen zu können, da sowohl der Verf. als der Künstler es an nichts fehlen zu lassen scheinen, was zur Vollkommenheit desselben abzwecken kann.

4te Lieferung.

Crassula tetragona. Linn.
Yucca aloifolia. Linn.
Aloe variegata. Linn.
Sedum album. Linn.
Tetragonia decumbens. Ait.

— *Mesembryanthemum echiatum.* Ait. — Varietas lutea.

5te Lieferung.

Crassula perfossa. Lam. (*Cr. perfoliata.* Scop.

Anthericum Aloides. Linn.

Aloe vulgaris, foliis patulis, adscendentibus, margine spinosis; pedunculo ramoso, ramis bractea duplici amplexis. — Var. α. *A. vulg. barbadensis*, foliis mollibus, maculatis aut immaculatis, margine et spinis obsolete rubris. (*A. perfoliata vera* Linn.) — Var. β. *A. vulgaris abissinica*, foliis duriusculis, maculatis aut immaculatis, spinis rubris. (*A. d'Abissinie* Lam. Dict. n. 5.)

Mesembryanthemum barbatum, foliis apice stellatim barbatis, tuberculis quinque atro-viridibus intra florem, calyce quinquefido. — *M. barbatum* α. Linn.

Affinis *M. stellato.* Differt ramis longioribus, prolixis, recumbentibus; foliis rarioribus; pilis rarioribus; calyce basi non villoso, quinquefido; corolla altius purpurea; stigmatibus quinis, capsula quinqueloculari; tempore florescentiae aestivo.

Mesembryanthemum stellatum, foliis apice stellatim barbatis, tuberculis 6–8, atroviridibus,

bus, intra florem; calyce 6-8fido, basi hispido. — (*M. barbatum* β. γ. Linn. Hierher gehört auch *M. hirsutum* und *densum* Haworth., dessen Werk über die Gattung *Mesembryanthemum* der Verf. noch nicht zu kennen scheint.

Aizoon hispanicum Linn.

6te Lieferung.

Aloe marginalis, caudice arboreo, foliis dentato-spinosis, rubro-marginatis; ouariis ouato-globosis, trisulcis; — (*Dracaena marginata* Ait.) — Zu der Gattung *Dracaena* kann diese Art wegen der Bildung ihrer Staubfäden und des Fruchtbehältnisses nicht gerechnet werden. Von den Aloe-Arten unterscheidet sie sich, durch den Mangel des Honigbehältnisses, durch die beerenartige Capsel, und durch die Saamen, welche keinen häutigen Rand haben. Die Lage der Saamen verbindet dieses Gewächs aber näher mit der Gattung *Aloe*.

Aloe ferox, caule arborescente, foliis perfoliatis undiquaque spinosis; staminibus corolla duplo longioribus. — Aiton führt diese Aloe als Abart der A. *perfoliata* unter dem Namen A. *perfoliata ferox* an; sie verdient

aber

aber eine besondere Art auszumachen, da sowohl die Blumen als auch die Blätter auffallende Verschiedenheiten zeigen.

Sedum Anacampseros Linn. — Hier scheint uns das Colorit nicht ganz der Natur getreu.

Tetragonia crystallina l'Herit.

Mesembryanthemum splendens Linn.

Mesembryanthemum verruculatum Linn.

7te Lieferung.

Crassula lactea Ait.

Aloe arboreseens, foliis amplexicaulibus, reflexis, margine spinosis. — (*Aloe perfoliata arborescens* Ait.) Auch diese kann mit Recht als eine besondere Art angesehn werden. Hoffentlich wird der Verf. auch die übrigen unter A. *perfoliata* begriffenen Arten genauer bestimmen.

Aloe humilis, acaulis; foliis undique inermo spinosis, adscendentibus, subulato-trigonis, floribus cylindricis. (A. *humilis* Thunb.)

Sedum altissimum, floribus suboctopetalis; foliis sparsis, inferioribus teretibus, superioribus depressis. (*Sempervivum sediforme* Jacq.)

Mesembryanthemum bellidiflorum, acaule, foliis triquetris, impunctatis, apice trifariam

vel

vel inferne dentatis, stigmatibus numerosissimis. — Es gibt 2 Abarten: *α. M. bellidifl. triplex*, foliis triplici margine dentatis, und *β. M. bellidifl. simplex*, foliis latere infero tantum apice dentatis. Zu der ersten rechnet der Verf. *M. bellidiflorum* Linn. und mehrere in den *Spec. plant.* noch nicht angeführte Schriftsteller; zur zweiten gehört *Ficoides afra folio triangulari longo, marginis inferioris supremo aculeato, flore violaceo.* Boerh. *Ind. alt. pl. p.* 209. 15.

Cacalia repens Linn.

5.

Fructificationes partium varietates. Praeside Carolo Pet. Thunberg. Upsaliae, 1800. Pars 1. 13 S. in 4.

Zuerst von den Pflanzen, die in mehreren Theilen der Blume variiren, wie z. B. die Mimosen, die Rhamni, die Gardenien; dann von denjenigen, welche blofs im Kelche, der Blumenkrone, dem Honigbehältnisse und den Geschlechtstheilen abweichen. Das Honigbehältnifs ist unter allen Fructificationstheilen den wenigsten Veränderungen unterworfen. — *Rhodiola* zeigt, wie die *Valantia*, alle Jahr in dem Upsaler Garten Zwitterblumen; *Anthospermum*, das zur Polygamie gerechnet wird, hat nach Thunberg's Bemerkung beständig ganz getrennte Geschlechtstheile. Der Meinung des Verf., *Chenopodium* mit *Atriplex* zu vereinigen, können wir nicht beitreten, da die Bildung des Kelches dieser beiden Gattungen zu grofse Verschiedenheit zeigt.

6.

6.

Oekonomisch-Technische Flora der Wetterau. Herausgegeben von G. Gärtner, Dr B. Meyer und Dr J. Scherbius. Frankf. am Main, 1801. 3r Bd., 1te Abtheil. 438 S. in 8.

(Vergleiche botan. Journ. 1800. 1ter Band. S. 142 - 146.)

Dieser Theil enthält die 17te bis 19te Classe, und ist mit eben dem Fleifse, wie die beiden ersten Bände dieses Werkes ausgearbeitet. Unter den angeführten Gewächsen verdienen als selten angemerkt zu werden: *Fumaria lutea*, *Orobus linifolius* Reich. (ohne Zweifel mit Roth's *tenuifolius* einerlei), *Lathyrus Aphaca*, *Nissolia*, *hirsutus* (Reichard's *heterophyllus* ist *sylvestris*), *Hypericum Coris*, *Tragopogon maius*, *Acarna cyanoides* Wib. (*Carduus cyanoides* Linn.) *Aster Amellus*, *Ophrys arachnites*. Die Zahl der Riedgräser ist auch nicht unbeträchtlich; wir zeichnen nur aus: *Car. filiformis* und die bis jetzt noch

so seltene *C. leptostachys* Ehrh., die hier unter dem Goodenough'schen Namen *strigosa* aufgeführt ist.

Als neu sind beschrieben *Fumaria tenuifolia* und *Iacobaea ouata.* Schon Fabricius erwähnte der erstern in seinen *Primit. Flor. Butisb.* unter dem Namen *spicata;* auch Mönch hielt diese Pflanze in seinem *Meth.* für Linné's *spicata.* Weit näher ist sie aber mit F. *officinalis* verwandt, doch läfst sie sich sehr leicht durch die weifslichen Blumen, die feinern Einschnitte der Blätter und durch die fast rundliche, mit einer kleinen Spitze versehene Frucht unterscheiden. In Lamarck's *Encyclopedie* heifst diese Pflanze F. *paruiflora* und so nennt sie auch Smith in der *Flora Britan.* II. p. 750. Bei der *Iacobaea ouata* vermissen wir eine genauere Beschreibung. Die Verf. unterscheiden sie von *I. saracenica* (*Senec. saracenic.* Linn.) durch einen niedrigern purpurröthlichen Stengel, und durch gestielte, zwischen den Sägezähnen gewimperte, Blätter (die Form ist nicht angegeben, vielleicht eiförmig?). *Senecio saracenicus* variirt aber sehr nach der Verschiedenheit des Bodens sowohl in Hinsicht der Gröfse des Stengels, als auch besonders in der Form und der Oberfläche

fläche der Blätter. Bei einer genauern Untersuchung der *I. ouata*, denn diese bedarf sie allerdings noch, wäre besonders auf die Wurzel (die bekanntlich bei *S. saracenicus* kriechend ist), auf die Substanz der Blätter und auf die Zahl der Strahlenblumen Rücksicht zu nehmen.

Auch in diesem Theile sind einige Pflanzen unter andere Gattungen versetzt und andere zu besondern Gattungen erhoben. Wir führen nur einige Beispiele an. *Eruum tetraspermum* wird nach Mönch zu *Vicia* gerechnet und heifst *Vicia tetrasperma*. *Eruum hirsutum* und *E. Lens* machen zwei besondere Gattungen aus; jene behält den Gattungsnamen, letztere nennen die Verf. *Lens*. Man mufs sich wundern, wie Linné wirklich so verschiedene Pflanzen unter *Eruum* vereinigen konnte, denn der Charakter: "*calyx 5partitus longitudine calycis*" pafst offenbar nur auf *E. Lens*. Der Unterschied zwischen *E. hirsutum* und *tetraspermum* ist aber zu gering, als dafs sie als besondere Gattungen angesehn werden können. Vielleicht wäre es auch zweckmäfsiger, diesen beiden Arten, da sie doch nicht ganz mit *Vicia* übereinkommen, mit Smith den Namen *Eruum* zu lassen,

und *Ervum Lens* zu *Cicer* zu bringen. — *Fumaria cava*, *solida* und *lutea* sind unter *Borckhausenia* vereinigt. Sie unterscheiden sich von *Fum. officinalis* und *tenuifolia* durch die Frucht, welche bei jenen eine Schote, bei letztern ein mehr oder weniger rundliches und geschlossenes Saamenbehältnifs ist. — *Hedysarum Onobrychis* ist ebenfalls als eine besondere Gattung unter dem Namen *Onobrychis* aufgeführt. Weniger nothwendig scheint uns aber die *Wigersia* zu seyn, zu welcher *Vicia sylvatica*, *sepium*, *lathyroides* und *lutea* gerechnet sind.

Bei der Syngenesie, ist, wie wir sehr billigen, besonders auf die Gaertner'sche Eintheilung Rücksicht genommen. — *Crepis segetalis* Roth. halten die Verf. nur für Abart der Cr. *tectorum*; auch bekömmt *Prenanthes muralis* nach Gaertner eine Stelle bei dieser Gattung. Etwas unerwartet war es uns aber *Leontodon salinum* unter *Apargia* aufgeführt zu finden. Diese Gattung hat ja einen ungestielten federartigen *pappus* zum Charakter, bei *Leontodon salinum* ist er aber gestielt und haarig. Eben so ist er auch bei *Leontodon Taraxacum*. Warum sollen also diese beiden, überdem so verwandten,

Pflan-

Pflanzen getrennt werden? Dafs der Kelch bei *Leontodon salinum* ganz aufrecht ist, kann hier weniger in Betracht kommen. — Noch müssen wir bemerken, dafs *Carduus polyacanthos* Schreb. allerdings der wahre *Card. acanthoides* Linn. ist; und dafs *Betula odorata* Bechst. wohl von *B. alba*, nicht aber von *Betula pubescens* Ehrh. getrennt werden kann.

Ein Vorzug, den dieser Band vor den erstern hat, besteht darinn, dafs die Verf. nur einige wenige Pflanzen anführen, die sie nicht selbst bemerkt haben. Denn es wäre in der That zu wünschen, dafs unsere deutschen Floristen sich endlich überzeugten, dafs es bei einer Flora weniger auf Zahl, als auf eine genaue Angabe und richtige Bestimmung des Gefundenen ankommt.

7.

Elementi di botanica di Domen. Nocca, Professore nell' universita di Pavia. Con varie Tavole, che illustrano il Sistema Linneano, disegnate dall' Autore. In Pavia, 1801. 8. 189 S.

Obgleich dieses Werk vor unsern deutschen Lehrbüchern, z. B. dem Willdenow'schen gewiſs nichts zum Voraus hat, vielmehr in mancher Hinsicht nicht ein Mahl die Vergleichung aushält, und sich blos auf Erklärung des Linnéi'schen Systems, die äuſsern Merkmahle und die Kunstsprache einschränkt, so kann es doch einem italiänischen Lehrer sehr wohl dienen, seine Zöglinge zu gründlicheren Einsichten in die Kräuterkunde vorzubereiten, um so mehr, da es ihm durch zweckmäſsige Abbildungen hier erleichtert wird. Auf gröſsere Verdienste macht auch der bescheidene Verf. keine Ansprüche.

8.

8.

Danmarks og Holsteins Flora, systematisk, physisk og oekonomisk bearbeydet et Prisskrivt af Carl Gottlob Rafn. Kiöbenhavn, anden Deel. 1800. X und 840 S. in 8vo.

Bei der Recension des Verf. Pflanzenphysiologie (Journal f. d. Bot. 1799. 1tes Stück. S. 213.) erwähnten wir beiläufig den ersten Theil dieser Flora, in welcher aufser einigen im Freien ausdaurenden Gewächsen, diejenigen besonders beschrieben werden sollen, welche in Dännemark und Holstein wild wachsen. Nach Verlauf von 6 Jahren beschenkt uns nun der Verf mit dem zweiten Theile dieses Werkes, der die 5te bis 10te Classe enthält. Mit Vergnügen haben wir zugleich die gröfsere Vollkommenheit wahrgenommen, die diesen Theil durch die hinzugefügten Bemerkungen über Oeconomie und Volk- und Viehartneikunde auszeichnen. Der Verf. entlehnte diese Bemerkungen theils aus andern Schriften, theils wurden sie ihm

zu diesem Behufe von seinen Freunden, dem Prof. Viborg und dem nunmehro verstorbenen Abilgaard, mitgetheilt. Jedem werden diese Bemerkungen beim Gebrauch des Werkes leicht aufstofsen; doch verweisen wir, im Betreff der Oeconomie, besonders auf *Solanum tuberosum*, *Asparagus officinalis*, *Dianthus Caryophyllus*, *Nicotiana Tabacum*, *Daucus Carota* (*Caucalis* des Verf.), *Rheum*, *Aesculus*, *Erica*, *Linum*, *Cannabis*, *Spergula*, *Quercus*, *Humulus* u. s. w.; und wegen der Bemerkungen über Volk- und Viehärzneiwissenschaft auf *Datura*, *Hyoscyamus*, *Atropa*, *Solanum nigrum*, *Dulcamara*, *Ulmus*, *Cicuta*, *Rheum* und *Agrostemma Githago*.

Die Gewächse selbst sind nach dem Thunberg'schen Systeme geordnet. Man findet daher *Chara* und *Zanichellia* in der ersten, *Lemna*, *Fraxinus* und *Salix* in der zweiten Classe. Diesen Grundsätzen zufolge sind auch die Orchideen, die bisher allgemein für zweimännige Gewächse angesehn wurden, in die zweite Classe versetzt. Nach neuern Untersuchungen ist aber erwiesen, dafs die Orchideen, Cypripedium ausgenommen, nur einmännig sind. Will man daher die zwanzigste Classe des Linnéi'schen Systems eingehn lassen,

lassen; so müssen diese Gewächse zu der ersten Classe gebracht werden. Es scheint uns aber etwas übereilt zu seyn, die zwanzigste Classe ganz eingehn lassen zu wollen, da es Gewächse gibt, die, wie *Phyllachne*, *Forstera* u. a., ohne zu den Orchideen zu gehören, wahre Gynandristen sind.

Carex canescens des Verf. ist gewifs mit der Linnéischen einerlei; *Carex montana*, hingegen *pilulifera* Linn., oder die Ehrhart'sche *decumbens*. Die C. *rostrata* (*ampullacea* Good.) ist Hrn Rafn geneigt, als Abart der *vesicaria* anzusehn; die kann aber mit allem Rechte eine besondere Art ausmachen. So verdiente auch wohl die unter *Atriplex hastata* angeführte Abart, die der Verf. *Calotheca* nennt, getrennt zu werden.

Unter die vom Hrn Rafn genauer bestimmten Pflanzen gehört auch die *Gentiana lanceifolia*, oder die G. *Amarella* Willd. *Spec. plant.*, welche keineswegs mit der Linnéischen G. *Amarella* verwechselt werden darf. Diese ist, wie der Verf. sagt, G. *germanica* Willd. — *Chironia Centaurium*, *inaperta* nebst einer dritten Art, werden als eine besondere Gattung unter dem Namen *Centaurium* aufgeführt. Doch scheint

uns diese Trennung nicht sehr nothwendig zu seyn. Die dritte Art dieser Gattung, die *Cent. erithraea* macht gewifs eine besondere Art aus, und unterscheidet sich besonders durch einen einfachen Stengel, verkehrt eiförmige Blätter und durch die Inflorescenz *). — Mit dem Trivialnamen *retroflexus* bezeichnet der Verf. eine Art Binse, die ihm von *Iuncus articulatus* und *syluaticus* verschieden zu seyn scheint. Auch sieht er mit Sibthorp und andern Botanikern Linné's *Lychnis dioica* α et β als zwei besondere Pflanzen an.

In mehrerer Hinsicht ist diese Flora sehr schätzenswerth, und der Verf. kann sich gewifs des Dankes seiner Landsleute versichert halten.

*) Rec. pflichtet dem Dr Smith (*plant. pictae* S. 12,) völlig bei, dafs mehrere Arten aus der Gattung *Chironia*, wie *Ch. iasminoides*, *linoides*, *Lychnoides*, und *nudicaulis* zu *Exacum* gebracht werden können, da sie alle gerade Staubbeutel haben. Auch bei *Ch. baccifera* ist diefs der Fall, nur weicht die Frucht ab. *Ch. frutescens* hat allein spiralförmige Staubbeutel. *Ch. campanulata* und *angulata* scheinen nach ihrer äufsern Gestalt und wegen der gespaltenen Griffel oder eigentlich wegen der beiden spiralförmigen Narben den Centaurien näher zu kommen; die Staubbeutel sind aber eher zurückgebogen, nicht spiralförmig.

9.

Ticinensis Horti Academici Plantae selectae, quas descriptionibus illustrauit, obseruationibus auxit, coloribus ad naturam prope reddidit Dominicus Nocca. Ticini. Fasc. 1. 1800. 48 S. in fol. max.

Herr Nocca hat die Absicht in gegenwärtigem, mit aller typographischen Schönheit gedrucktem, Werke die neuen und seltenern oder nicht hinlänglich beschriebenen und abgebildeten Gewächse des pflanzenreichen botanischen Gartens zu Pavia vollständig zu beschreiben und mit Abbildungen zu erläutern. Das Werk erscheint in einzelnen Heften, deren jedwedes 6 Pflanzen enthalten soll. Das vor uns liegende 1te Heft entspricht ganz seinem Zweck und läßt uns für die Folge zur Erweiterung der Wissenschaft noch viel Gutes erwarten.

Folgende Pflanzen kommen in diesem Hefte vor:

Tab. I. *Sisirinchium convolutum*, spathis arcte compressis, subaequalibus, petalis ellipticis convolutis.

Das Vaterland ist nicht bekannt. Diese Art zeichnet sich dadurch besonders aus, dafs die Blumenblätter, welche des Morgens früh abwärts gebogen sind, sich gegen 10 Uhr an der Spitze und nach Mittag ganz zusammenrollen.

Tab. II. *Hesperis arcuata*, foliis difformibus, villoso-ciliatis, siliquis pedunculatis, nodosis, incurvis.

Eine jährige Pflanze, die mit *Hesperis lirata* Lam. verwandt ist, sich aber durch gröfsere Blumen und gestielte und breitere Schoten unterscheidet. — Wie Herr Nocca glaubt, erhielt Scopoli diese Pflanze von dem Prof. Winterl als eine neue *Hesperis*. Sie darf indefs nicht mit der *Hesperis nova*, wovon Winterl in seinem bekannten Catalog eine Abbildung gegeben hat, verwechselt werden.

Tab. III. *Anchusa dubia*, caule ramoso, foliis basi amplexicaulibus, calycibus fructigeris campanulatis maximis. — *Lycopsis lutea*. Lam. *Encyclop. botan.* 3. c. 57. n. 6.

Eine zweifelhafte Pflanze, die auch in einigen Theilen mit der Gattung *Lycopsis* und

Litho-

Lithospermum verwandt ist. Sie blühet im Frühling und nimmt mit jedem Boden vorlieb. Auch von dieser Pflanze ist dem Verf. das Vaterland nicht bekannt.

Tab. IV. *Ornithogalum Grimaldiae*, scapo tereti, foliis basi vaginantibus lanceolato-acutis, floribus corymboso-racemosis.

Sie führt ihren Namen zu Ehren der Frau Clelia Durazzo-Grimaldi, einer grofsen Kennerinn der Botanik. — *O. lacteum* Jacq. ist mit dieser Pflanze verwandt, aber sehr verschieden.

Tab. V. *Geranium reticulatum*, caule ramosissimo, foliis multipartitis, laciniis alternatim oppositeque pinnatis, inaequalibus, decurrentibus.

Scheint uns mit *Pelargonium denticulatum* Jacq. *Hort. Schoenbr.* einerlei zu seyn. — Es gibt Abarten mit 6, auch 7 Blumenblättern.

Tab. VI. *Geranium menthae-odorum*, caule villosissimo, foliis cordato-quinquelobis, mollissime tomentosis, pedunculis oppositifoliis terminalibusque.

Herr Nocca hält den Trivialnamen *tomentosum*, den Jacquin dieser Pflanze beilegte, aus mehreren Gründen nicht für passend. Auch scheint ihm die Jacquin'sche Abbildung

dung in Hinsicht der Oberfläche nicht ganz der Natur getreu zu seyn.

Nach den Beschreibungen dieser Pflanzen läßt der Verf. von S. 15–49. Bemerkungen über verschiedene Gegenstände der Botanik folgen, auf die wir die Leser verweisen müssen, da sie keines Auszuges fähig sind. Wir setzen blos die Aufschriften her: *Falsae iconum allegationes.* — *Icones malae.* — *Errores Pharmacopolarum.* — *Plantae per habitum facile in errorem inducentes.* — *Errores Auctorum.* — *Plantae illustratidae.* — *Termini Auctorum male appositi.* — *Ignota vel obscura in botanica.* — *Plantae duplo nomine adoptatae.* — Der erste Abschnitt enthält vorzüglich Berichtigungen zu Vitt-mann's *Summa plantarum.* Auch verdienen mehrere Bemerkungen aus den übrigen Abschnitten die Aufmerksamkeit der Botaniker.

10.

Catalecta Botanica, quibus Plantae novae et minus cognitae describuntur atque illustrantur ab. A. G. Roth, Med. Doctore, Physico prouinc. Duc. Brem. — Fasciculus secundus cum tab. aen. IX. Lipsiae 1800. 8. 258 S. ohne Vorrede und Index.

Der Verfasser liefert hier die Fortsetzung seines vor einigen Jahren angefangenen Werkes. Plan und Ausführung sind dieselben, wie im ersten Theile. Den nämlichen Zweck, den der mit der Natur so vertraute und in solchen Untersuchungen so geübte Verf. durch jenen beabsichtigte, zur Ausfüllung einiger Lücken des weitläuftigen Feldes der Botanik, beizutragen, so viel, als es seine leider zu eingeschränkte, durch zu wenig Hülfsmittel unterstützte Lage verstattet, hat er mit unermüdetem Eifer und Fleisse auch in diesem Theile verfolgt und ihn zum Nutzen der Wissenschaft glücklich erreicht. Möchten des Verfassers Beispiel doch mehrere Botaniker befol-

befolgen, die in einer günstigern Lage sind und die sich der Hülfe eines öffentlichen Gartens und einer reichhaltigen Bibliothek bedienen können, um auf ähnliche Weise Beiträge zur Pflanzenkunde zu liefern: gewifs die Wissenschaft würde unendlich dadurch gewinnen und auch den so häufigen Irrthümern und Unrichtigkeiten in der Bestimmung der Pflanzen in botanischen Gärten ein Ende gemacht werden.

Berichtigungen mancher zweifelhaften oder an unrichtige Stellen des Sexualsystems versetzten, schärfere und genauere Definitionen schon bekannter, und ausführliche Beschreibungen neuer Pflanzen, machen den Inhalt dieses Buches aus. Aus jeder dieser Abtheilungen wollen wir einiges ausheben, so wohl um das oben Gesagte durch Beweise zu bestätigen, als auch um hin und wieder einige aufgestofsene Bemerkungen, zum Theil wegen später erschienener Schriften, die der Verf. bei der Herausgabe dieses Werkes nicht benutzen konnte, anführen zu können.

Der Verf. behauptet gegen Willdenow, dafs seine *Commelina polygama*, die dieser in den *Spec. plant.* als eine Abart der *C. communis* ansah, eine eigne selbständige Art ausmache

mache und eine hierhergezogene Kämpferische Abbildung ist ihm Bestätigung ihrer Verschiedenheit. Das *Eriophorum gracile*, welches dem Verf. vom Hrn Koch mitgetheilt wurde, ist das vom Hrn Hoppe beschriebene *E. triquetrum*. *Arundo Karka* Retz. wird mit allem Rechte, da der Fruchtknoten mit einer Wolle umgeben ist, welche die Länge der Blumenkrone erreicht, zu einer eignen Gattung (*Trichoon*) erhoben. Sehr zu billigen ist es, dafs der Verf. hier zugleich die von ihm in der *Fl. Germ.* aufgestellte, von mehreren Floristen angenommene, Gattung *Calamagrostis* wieder eingehn läfst, da, nicht die Zahl der Blumen, sondern die die innere Blumendecke umgebenden Haare den Charakter von *Arundo* ausmachen. Die Gattung *Plantago* wird mit einer neuen Art (*pilosa*) vermehrt, wovon die erste Kupfertafel eine Abbildung darstellt. Zur Gattung *Ipomoea* rechnet der Verf. aufser *Ipomoea barbata* und *varia* (wohin die *I. heterophylla* Linné's und Jacquin's fragweise angezogen wird), den *Convolvulus tridentatus* Linn. Die Gattung *Atropa* erhält einen Zuwachs durch *A. plicata* und *umbellata*. Der *Narcissus odorus* Gouan. wird, als von dem

Lin-

Linnéi'schen dieses Namens verschieden, *Narcissus Gouani* genannt. Haworth (in seiner Abhandlung über die Gattung *Narcissus*) scheint ihn nicht zu kennen. Das von ihm schon früher beschriebene *Allium ciliatum* verändert der Verf. in *A. niueum*. Von der *Oenothera tetraptera* Cavan. unterscheidet er die *Oenothera tetragona* als neu. So sind ferner noch als neue Arten beschrieben: *Mentha canescens*, *Origanum saluifolium*, *Thymus ericaefoltus*, *Ocymum vrticifolium*, und *viridiflorum*. Aus der *Capraria lucida* Ait. (*Teedia* Rudolph. im bot. Journ. 1799. S. 288.) macht der Verf. eine neue Gattung, die er *Borckhausenia* nennt. Die Gattung *Digitalis* erhält durch *D. media* und *purpurascens* einen Zuwachs. Die *Vsteria scandens* Cavan. nennt der Verf., weil schon eine andere Gattung diesen Namen führt, *Reichardia;* Ruiz und Jacquin haben diese Pflanze bekanntlich unter dem Namen *Maurandya semperflorens* beschrieben und abgebildet. Auch ist es wohl dem Verf. entgangen, dafs er schon in seinen botanischen Abhandlungen und Beobachtungen eine Pflanze nach Reichard benannt hat. Die als neu beschriebene *Celsia viscosa* scheint von der

Celsia

Celsia coromandeliana Vahl. nicht verschieden zu seyn. Die neue Gattung *Trentepohlia*, welche statt der eingegangenen, zum *Mnium annotinum* Linn. gehörigen, errichtet worden, unterscheidet sich von *Heliophila* durch den Mangel der bei den Honigbehältnisse, und begreift die Arten *Trentepohlia pinnata* und *integrifolia* in sich. Noch werden als neu beschrieben: *Fumaria tenuifolia* (die aber, wie bereits oben in der Recens. der Flora der Wetterau bemerkt ist, Lamarck schon früher unter dem Namen *Fumaria paruiflora* beschrieben hat); *Clitoria amoena; Vicia monodelpha; Lathyrus Gerardi; Trifolium pictum*; *Athanasia tanacetifolia* (*Anthemis discoidea* Desfontain.); *Senecio glutinosus; Amellus alternifolius; Wiborgia Acmella*, (eine neue Gattung, die *Galinsoga Acmella* des pariser Gartens und *Galinsoga paruiflora* Hortul.); Centaurea squarrosa; *Cucumis barbatus*; *Chara intricata*. Das *Ceratonema rigidum* sieht Herr Persoon in seiner *Synopsis* für eine Abart seines *Dematium ciliare* an. Mehrere Arten aus der Familie der Farrenkräuter hat der Verf. durch neue Diagnosen verbessert, und mit weitläuftigen Beschreibungen versehn.

Der wichtigste Theil dieser Schrift, durch den der Verf. aufs neue seinen Ruhm begründet, ist unstreitig der beträchtliche Zuwachs, welchen die Familie der Wassergewächse von neuem erhalten hat. Man mufs erstaunen über die veränderte Gestalt, welche einige Gattungen durch die Bemühungen eines einzigen Mannes, unterstützt von den Hrrn Mertens und Turtepohl gewonnen haben. Eine neue philosophische Ansicht des Studiums, eine neue Classification der Gattungen und eine grofse Menge neubeschriebener Arten, die noch täglich unter ihren Händen anwächst; das sind Vortheile, die nicht viele Botaniker neuerer Zeiten der Wissenschaft gewährt haben, und je mehr sie dadurch unsere Führer werden, desto gröfsern Dank sind wir ihnen schuldig.

Wir können zugleich den Wunsch nicht unterdrücken, dafs der Hr Prof. Mertens, von dessen Talenten, nach den von ihm herrührenden, dem Werke beigefügten Zeichnungen zu urtheilen, sich sehr viel erwarten läfst, seinen Plan, welchen er vor einem Jahre dem botanischen Publicum in Ansehung der Herausgabe seiner *Icones* vorlegte, recht bald in Ausführung bringen möge.

11.

Alberti Guil. Roth, Med. Doct. Physici prouincial. Duc. Brem. Acad. caes. nat. cur. soc. etc. Tentamen florae Germanicae, Tomus III. continens synonyma et aduersaria adillustrationem florae Germanicae. Pars prior. Lipsiae 1800. 8. VIII. und 578 Seiten.

Die vorigen Bände liegen ganz aufser den Grenzen dieses Journals, auch ist das Werk, welches so viel Gutes in Deutschland bewirkt hat, seiner Einrichtung nach zu bekannt, als dafs etwas über dieselbe zu sagen nöthig wäre. Der Verf. hat auch hier keinen Fleifs gespart, um besonders diesem Theil, der die kryptogamischen Gewächse enthält, die gröfste Vollkommenheit zu geben. Freilich mufsten ihm bei dessen Ausarbeitung sehr grofse Schwierigkeiten aufstofsen, die er aber zum Theil sehr glücklich überwunden hat.

In diesem ersten Bande handelt der Verf., indem er vorzüglich der Schreber'schen

Ausgabe der Linnei'schen Gattungen folgt, die *Miscellaneae*, *Filices*, *Musci*, *Hepaticae* und *Algae* ab, doch trennt er von letzten die Lichenen, und diese werden mit den Schwämmen und den Nachträgen zu den erstern Theilen den letzten Band ausmachen. Die Gattungen der Moose und Miscellaneen sind vollkommen die Schreber'schen. Die Algae ordnet der Verf. nach seiner eignen bekannten Methode. Die Farrenkräuter haben die mehrsten Veränderungen erlitten, wozu Smith vorzüglich Gelegenheit gegeben hat. Er theilt sie in *exannulatae* und *annulatae*. Zu den erstern gehören *Osmunda* und *Ophioglossum*. Letzteres wird von ersterm durch das vorhandene *Involucrum* unterschieden, wo es freilich noch zweifelhaft seyn möchte, ob der Theil diesen Namen verdiene. Die *annulatae* zerfallen nach der Abwesenheit oder dem Daseyn des *Involucri* in zwei Abtheilungen. Zu der ersten gehört *Onoclea*, wo aber ein allgemeines *Involucrum* vorhanden ist, und *Polypodium*, indem der Verf. sehr richtig die Linnei'schen *Polypodia* mit *Involucris* von diesen trennt. Zu den Farrenkräutern, welche *Involucra* besitzen, zählt Hr Roth nach Smith *Pteris*, *Blechnum*, *Scolopendrium*, (wozu auch

was

was uns etwas befremdet, *Acrostichum septentrionale*, *Asplenium Ruta muraria* u. a. gerechnet werden), *Asplenium* und *Cyathea*, und setzt als neue Gattungen *Polystichum* und *Athyrium* hinzu. Zu dem erstern gehören die Linné'schen *Polypodia*, welche ein *Involucrum umbilicatum* besitzen, zu dem letztern *Polypodium fontanum*, *Filix femina* etc.

Was die angeführten Arten anbetrifft, so kann man nicht anders sagen, als dafs der Verf. fleifsig gesammelt, einige neue Arten, die sich nun auch im zweiten Theil seiner Catalecten finden, hinzugefügt, mehrere berichtigt, und mit zum Theil sehr schätzbaren Bemerkungen begleitet hat. Die Synonymen sind ziemlich vollständig geliefert, und wenn hier gleich manches Fragezeichen am rechten Orte stände, so hat doch der Verf. auf der andern Seite die Genauigkeit übertrieben. So sieht es Rec. wenigstens an, wenn z. B. bei *Polystichum Dryopteris* noch als besonderes Synonym *Polypodium Dryopteria* Weifs. angeführt wird, wo *Dryopteria* nur Druckfehler seyn kann. Die Beschreibungen der Arten sind weitläufiger als in den vorigen Bänden ausgefallen, was Rec. nicht wohl als Vor-

zug anerkennen kann, da nicht selten überflüssige Dinge darin gesagt sind und zuweilen die Beschreibung des Individuums mit der Beschreibung der Art verwechselt worden zu seyn scheint. Dafs überhaupt noch manches hätte zugesetzt, manches, besonders bei den Moosen, berichtigt werden können, wird Niemand dem Verf. zum Vorwurf machen, da ihn seine Lage hinlänglich entschuldigt. Auch sollen diese Bemerkungen nicht dazu dienen, einem Werke seinen Werth streitig zu machen, dessen Vorzüge schon längst anerkannt sind. Im Gegentheil wünschen wir, dafs der Verf. sowohl von diesem Werke, als auch von den vorhin angezeigten Catalecten uns bald mit einem neuen Theile beschenken, und zur Vollendung derselben die dazu nöthige Gesundheit und Unterstützung finden möge.

12.

12.

D. Carl Ludwig Willdenow's, ord. Prof. der Naturgeschichte am Collegio medico-chirurgico zu Berlin, mehrerer gel. Societäten Mitgliedes, und A. H. Homeyer's, Königl. Grofsbritannischen und Churf. Braunschw. Lüneburg. Obercommissarii zu Limmer bei Alfeld, verschiedener gel. Gesellschaften Mitgliedes, *gekrönte Preisschriften* über die von der Churfürstlichen Academie nützlicher Wissenschaften zu Erfurt aufgegebenen *pomologischen Preisfragen.* — Nebst einer kurzen Inhaltsanzeige der übrigen Preisbewerbungsschriften, von der Churfürstl. Academie nützlicher Wissenschaften. — Erfurt, 1801. 8. 159 Seiten.

Der pomologischen Preisfragen, welche die Churfürstl. Academie auf Veranlassung des Chur-

pfälzischen Gartenbaudirctors zu Schwetzingen Hrn Sckell aufstellte, waren zehn, die sich füglich auf folgende zurück führen lassen:

Können die verschiedenen Apfel- und Birnsorten, ohne Pfropfen und Oculiren durch Saamen, ohne etwas in ihren Eigenschaften zu verändern, vermehrt werden, oder arten sie in der ersten oder in spätern Generationen in den wilden Apfel- und Birnbaum aus? Wann, auf welche Weise und aus wie viel ursprünglichen Stammarten sind dann die edlen Apfel- und Birnsorten entstanden. Sind sie von Natur oder durch künstliche Behandlung durch Pfropfen und Inoculiren oder durch wechselseitige Befruchtung hervorgegangen? Als beiläufige Frage kann man die über das Alter des Pfropfens und Inoculirens ansehn.

Auf diese Fragen gingen bei dem anfänglich bestimmten Termin vier Schriften ein; keiner konnte aber die Academie den Preis zuerkennen. Sie gab sie daher nochmahls auf, worauf sechs Schriften zur Concurrenz kamen, und der Preis der Willdenow'schen und Homeyer'schen getheilt zuerkannt wurde. Diese zwei Abhandlungen werden

den hier vollständig mitgetheilt, von den übrigen erhält man einen Auszug.

I. *Gekrönte Preisschrift des Hrn Prof.* Willdenow's.

Hr W. hat seine Abhandlung in sechs Abschnitte getheilt.

Abschnitt I. *Bemerkungen über Arten und Spielarten.* Art (species) nennt der Verf. jeden zu einer Gattung gezählten Körper, der sich unverändert fortpflanzt. Ein Körper, der zuweilen in der Form, Farbe, Geruch und Geschmack Verschiedenheit zeigt, die aber bei seinen Nachkommen nicht bleibend ist, Abart, Spielart, Varietät.

Abschnitt II. *Entstehung der Spielarten.* Verschiedenheit der äussern Einflüsse kann Spielarten hervorbringen, und ihre Entstehung scheint schon im Saamen vorbereitet zu seyn. Je länger eine Pflanzenabart unter denselben Umständen erzogen worden ist, desto beständiger scheint sie ihre Veränderungen bei wiederhohlter Aussaat, wenn man sie nun gleich unter andere Verhältnisse bringt, zu erhalten. Bastarde hingegen entstehn, wenn zwei Arten organischer Körper sich begatten, und

einen Körper hervorbringen, der zwischen beiden das Mittel hält. Der Verf. glaubt nicht, dafs zu einem Bastarde gehöre, dafs er unfruchtbar sey. Ein Beweis dafür sey der Maulesel, der sich in warmen Himmelsstrichen fortpflanze. In kalten Gegenden sey hingegen der männliche Bastard nicht zeugungsfähig. Rec. sind diese Erfahrungen unbekannt. Er weifs nur, dafs in sehr seltenen Fällen ein weiblicher Maulesel trächtig geworden ist, wie in dem neuerlich von Link bemerkten Falle, wo aber auch die Befruchtung nicht von einem männlichen Maulesel geschah. Als einen andern Beweis der fruchtbaren Bastarde aus dem Gewächsreiche führt der Verf. Folgendes an: S. 66. "Welcher Oekonom weifs nicht, dafs Erbsen (*Pisum satiuum*) in der Nähe von Wicken (*Vicia sativa*) gesäet, sich mit einander vermischen. Die Erbsen werden schlechter und die Wicken besser werden." Meint diefs der Verf. im Ernst so?

Abschnitt III. *Wirkung des Pfropfens und Oculirens auf die Verschiedenheit der Pflanzen.* Der Verf. sieht es als Axiom (!) an, dafs durch Pfropfen, Kopuliren u. dergl. keine neue Spielart hervorgebracht werden

den könne, so wie es hingegen keine Pflanze gebe, die aus Saamen gezogen der Abänderung nicht fähig wäre.

Abschnitt IV. *Vaterland der Obstsorten mit ihren Spielarten.* Der Verf. nimmt einen Stammvater der Birnen und zwei Stammväter der Apfelsorten an, nämlich Pyrus *Malus* Linn. und *Pyrus praecox* Pall. Von diesen sollen in wärmern Gegenden in Wäldern einzelne Spielarten entstanden seyn, die angenehmer und süfser von Geschmack wären (ungefähr wie bei uns der Holländer mit weifsen süfsen Früchten), diese setzte man im Garten und zog aus ihren Saamen im fruchtbarsten Boden Spielarten, die noch bessere Früchte trugen. Auf diese Art könnten vielleicht auch noch bei uns Spielarten erzeugt werden. Säet man von unsern guten Obstsorten Saamen aus, so sollen die erzielten Bäume meist schlechtere Früchte tragen. Nach aller Gärtner Erfahrung sollen unter tausend Saamen einer bestimmten Apfelsorte nur wenig, zuweilen kaum zehn Stämme hervorkommen, die die Früchte des Mutterstamms trügen. Selten sey einer, der bessere Früchte hervorbringe. Viele würden von geringerer Güte befunden, und einige kämen dem wilden

den Holzapfel sehr nahe, ja sie wären zuweilen in nichts von diesem verschieden. Die Aussaat sey indessen das einzige Mittel, neue Spielarten zu erhalten, und vielleicht könnten wir uns dann besonders einen guten Erfolg versprechen, wenn wir mehrere Sorten unter einander befruchteten und den dadurch erhaltenen Saamen ausstreueten. Schade, dafs es bei Beantwortung der wichtigsten Frage dem Verf. so sehr an eigenen Versuchen mangelt; denn was helfen ohne diese uns noch eine Menge von Vermuthungen. Sie werden nur dadurch nachtheilig, dafs man sie gern für Gewifsheit annimmt und die Nachschreiber sie als ausgemachte Wahrheiten immer weiter verbreiten. Ein Beispiel liefert uns der Verf. selbst. Er sagt S. 79. "Ruellius führt die Erfahrung des Theophrast an, der die Gartenbirne in die wilde durch Saamen ausarten sah." Der angeführte Text lautet aber: "Nec pyraster, vt est author Theophrastus, pyrus fieri potest, ex pyro tamen vitiosam pyrastrum nasci *credidit*."

Abschnitt V. *Oculiren und Pfropfen war den Alten bekannt.*

Ab-

Abschnitt VI. *Alter des Franzobstes. Vermuthungen darüber.*

II. *Gekrönte Preisschrift des Hrn Obercommissarius* Homeyer.

Herr Homeyer erzählt in derselben vorzüglich die Versuche, welche er theils selbst, theils andere in Absicht der Aussaat der Obstsorten angestellt haben. Das Resultat derselben ist, dafs die Obstsorten ihre Eigenschaften unverändert auch bei der Aussaat erhalten; dafs noch keine bewährte Erfahrung vorhanden ist, dafs sich Obstsorten dadurch verändert hätten, noch weniger, dafs sie auf diesem Wege in Wildlinge ausgeartet wären; dafs die gewöhnliche Meinung, dafs die Obstsorten bei der Aussaat sich nicht erhielten, sondern meist schlechter würden, nichts als Meinung sey; und dafs bis jetzt auch nicht durch wechselseitige Befruchtung verschiedener Obstsorten neue hervorgegangen seyen. Er ist daher wohl etwas zu voreilig geneigt zu glauben, dafs unsere Obstsorten wahre Arten sind.

Die Verfasser der vier übrigen im Auszug mitgetheilten Preisbewerbungsschriften sind alle der gewöhnlichen Meinung, dafs sich die Obstsorten beim Aussäen verändern, ohne jedoch

doch (aufser dem Verf. der ersten) eigene Versuche anzuführen. Dieser will aber die Erfahrung gemacht haben, dafs von gesammelten, mit Fleifs und Pünktlichkeit sortirten, ausgesäeten Kernen von Calville blanche, rouge, Reinette jaune und dergl. zwar an Gestalt und Gröfse zuweilen ähnliche Früchte erzeugt worden, die aber in Ansehung der Güte und des Geschmacks von jenen der Mutterstämme sehr verschieden und zum Theil schlechter gewesen wären; es hätten sich jedoch aus den nämlichen Aussaaten auch verschiedene neue unbekannte Sorten, die ihrer Güte wegen vermehrt zu werden verdienten, wie nicht weniger auch mancherlei wilde Sorten und mit Stacheln und mehrentheils kleinem Laube versehene Stämme gezeigt.

17.

Flore Germanique ou Histoire des Plantes indigènes de l'Allemagne et en grande partie de la France, par G. F. Delavigne, Doct. en Medic. — Erlang. Cah. 1. 2., 1801. In Taschenf.

In der Einleitung gibt der Verf. die Gründe an, welche ihn zur Herausgabe dieses Buches bewogen. Eine vollständige gemahlte Flora von bequemen Formate und mäfsigen Preise hält der Verf. für eins der besten Hülfsmittel zum Studium der Botanik; er behauptet mit J. J. Rousseau die Unzulänglichkeit der meisten Pflanzenbeschreibungen, und glaubt dafs viele, nachdem sie sich einen allgemeinen Ueberblick und die Kunstsprache der Botanik zu eigen gemacht hatten, durch die Schwierigkeiten bei der Selbstbestimmung der Pflanzen abgeschreckt, die sie durch keine zu vergleichende Abbildungen heben konnten, den Muth verloren und endlich das Studium einer Wissenschaft, die ihnen unübersteigliche Hin-

dernisse

dernisse in den Weg legte, aufgegeben haben. Herr Sturm befriedigte durch die Herausgabe seiner Flora Deutschlands die Vorstellung, welche sich der Verf. von einem Werke machte, das jenen Schwierigkeiten abhelfen sollte. Er faſste daher den Entschluſs, seine Landsleute, die französischen Botaniker, welche noch kein zu dieser Absicht brauchbares Werk besitzen, mit den Abbildungen des Hrn Sturm's bekannt zu machen, und das Publicum erhält diese daher in der nämlichen Gestalt in der *Flore Germanique* wie in dem Originale.

Wichtige Vorzüge hat aber diese Bearbeitung vor dem Originale erhalten: 1) Durch einen neuen nach eignen Beobachtungen ausgearbeiteten Text in französischer Sprache, der sich vor dem kurzen deutschen durch eine vollständige kunstmäſsige Beschreibung aller Theile der ganzen Pflanze vortheilhaft unterscheidet. Auch hat der Verf. die Diagnosen vorzüglich nach Willdenow verbessert, den Habitus der Pflanze mit andern verglichen, die Dimensionen der einzelnen Theile genau bestimmt, und die vorkommenden Varietäten angegeben. 2) Durch die bei jeder Pflanze hinzugefügten französischen und englischen Namen,

Namen, wovon die erstern aus Lamarck's *Flor. François.* genommen sind. 3) Durch öftere und bestimmtere Angabe des medicinischen und ökonomischen Nutzens.

Die gute Absicht des Verf. dem botanischen Publicum vorzüglich dem angehenden Botaniker und dem Dilettanten zu nutzen, ist also unverkennbar, und verdient von dieser Seite alle Unterstützung. Unverantwortlich und unbegreiflich ist es aber, wie der Verleger (Herr Palm in Erlangen) diesen Nutzen durch die Art, wie er beim Debüt dieses Werks, so wie bei mehrern andern verfährt, vereitelt. Der Preis von 1 Rthlr. 12 Ggr. und 2 Rthlr. auf Velinpapier ist für ein Heft von 16 Kupfertafeln und 32 Seiten Text doch wirklich zu übertrieben, und wenn man vollends bedenkt, zu welcher Anzahl von Heften dieses Werk natürlicherweise anwachsen muss, so ist es leicht einzusehn, dass nur wenige das Ganze sich vollständig anschaffen können, und dass am Ende der Verleger durch diess Verfahren den gröfsten Schaden haben wird.

14.

Genera noua plantarum. Praeside Carolo Pet. Thunberg. Vpsaliae. 4. Pars XII. 1800. S. 161–168. Pars XIII. 1801. S. 169–176.

Die Gattungen *Rosenia*, *Doria* und *Iacobaea*, von denen der Verf. bereits im zweiten Theile des *Prodrom. Flor. Capens.* die specifischen Charaktere der Arten angegeben hat, werden hier genauer beschrieben. — Die *Rosenia* führt ihren Namen zu Ehren des Ritter Rosén von Rosenstein, der in seinen frühern Jahren die botanische Professur in Upsala bekleidete, und des Ritter Rosenblad zu Lund.

15.

15.

Icones plantarum incognitarum, quas in India Occidentali detexit atque delineauit O. Swartz M. D. Prof. instit. Bergian. etc. Erlangae, Fasc. 1. Sect. 2. 1800. fol.

Es ist zu bedauren, dafs diese nützlichen und instructiven Abbildungen so langsam erscheinen, ungeachtet doch schon seit einigen Jahren an 100 Zeichnungen in den Händen des Verlegers sind.

Folgende Pflanzen kommen in dieser Abtheilung vor:

Tab. VII. *Holosteum diandrum.*
— VIII. *Ludwigia repens.*
— IX. *Hedera pendula.*
— X. *Dichondra sericea.*
— XI. *Hillia tetrandra.*
— XII. *Vaccinium meridionale.*
— XIII. *Melastoma tetrandra.*

16.

Die Linnéischen Geranien für Botaniker und Blumenliebhaber durchaus neu und nach der Natur abgebildet und nach sorgfältigen Beobachtungen beschrieben von Friedrich Gottlieb Dietrich. Ersten Bandes Erstes Heft. Storchschnäbel (Kranichschnäbel) oder Pelargonien. Weimar, 1801. 4. 18 Seiten Text und 4 illum. Kupfertafeln in einem Umschlage, auf welchem man den Titel findet:

Modeblumen für Botaniker und Blumenliebhaber, durchaus neu und nach der Natur abgebildet und nach sorgfältigen Beobachtungen beschrieben von F. G. Dietrich.

Der Plan und die Absicht des Verf. bei diesem Werke ist nicht ganz abzusehn. So viel erfährt man, dafs abwechselnd ein Heft mit

mit Geranien und eins mit andern Modeblumen gefüllt, erscheinen soll. Schwerlich möchten aber alle Geranien Modeblumen liefern, und Modeblumen für Botaniker herauszugeben ist ein ganz eigenes Unternehmen. Voraus gehen diesem ersten Hefte: *Vorläufige Bemerkungen über die neugebildeten Gattungen der Geranien nach* Linné's *Darstellung* (1), worin der Verf. Linné einige Fehler andichtet, und sie bescheiden rügt. Hierauf folgen Beschreibungen von vier Pelargonien, nämlich P. *ternatum*, *echinatum*, *hybridum*, *quercifolium*, welche recht gut auf den 4 Tafeln vorgestellt sind. Der Text, wenn er für Botaniker seyn soll, hält keine Kritik aus. Nur für Blumenliebhaber kann das Werk seinen Werth haben.

17.

Ioa. Beckmanni, Britann. Regis a consiliis aul. Professoris oeconomiae, Lexicon Botanicum, exhibens etymologiam, orthographiam et prosodiam nominum botanicorum. Gottingae, 1801. VIII und 230 S. in 8.

Es ist allerdings dem Botaniker weniger zu verübeln, dafs er dann und wann ein Wort unrichtig schreibt und noch öfterer unrichtig ausspricht, wenn man bedenkt, dafs eine genaue Kenntnifs von beiden von seinem eigentlichen Studium ziemlich weit entlegen, und bei dem heutigen Zustande der Botanik es nicht von ihm zu fordern ist, dafs er zur Berichtigung eines orthographischen oder prosodischen Irrthums tagelange Untersuchungen aufwenden sollte. Um so mehr wird er es dem Herrn Hofrath Beckmann, der der Botanik eben so mächtig, als der alten Sprachen ist, Dank wissen, dafs Er diese Untersuchungen für ihn angestellt und ihn dadurch in den Stand ge-

setzt hat, sich mit leichter Mühe bei jedem vorkommenden Fall Rath erholen zu können.

Der gelehrte Verfasser nahm nur die Gattungsnamen, nach der neuesten Ausgabe des Systemat. Vegetab. von Persoon, auf. Auch schlofs er diejenigen aus, die berühmten Botanikern ihr Daseyn verdanken, aufser wenn er über sie mehr Erläuterung zu geben im Stande war, als man in Böhmer's *Commentatio botanico-litteraria de plantis in memoriam cultorum nominatis*, Lips. 1799. 8. antrifft. Sehr lobenswerth ist, dafs auf Etymologie der Wörter, deren sich bereits die Griechen und Lateiner bedienten, wenig Rücksicht genommen ist, weil der jetzige Botaniker meistentheils unter ihnen ganz andere Pflanzen versteht, als Dioskorides, Theophrast, Plinius und andere, und ihm eben daher mit der blofsen Etymologie wenig gedient ist.

Ein anderer Fall ist, wenn ausgemittelt werden kann, dafs alte und neue Botaniker unter diesem oder jenem Namen eine und ebendieselbe Pflanze verstehn.

Außer der alphabetisch fortlaufenden Erklärung der Gattungsnamen, deren Quantität zum öftern mit einer Dichterstelle belegt, oder sonst durch einen alten Schriftsteller erläutert wird, hat der Herr Verf. noch ein kleines Verzeichniß von griechischen und lateinischen Wörtern angehängt, die zur Bildung der Kunstwörter dienen, das vorzüglich jungen Botanikern zu empfehlen ist.

Auch kommt zum öftern manche artige Bemerkung zur Geschichte der Pflanzen vor, die die Kräuterkenner ungern vermissen möchten. Wir wollen eine, weil sie gerade Linné betrifft, dessen Schüler der Herr Verfasser war, hier ausheben: "Bufonia. Sauvage mittebat Linnaeo, variis officiis sibi dudum obstricto, flores huius plantae, quam ipse *Buffoniam* appellauerat, rogans, ne nomen abrogaret. Sed Buffon, obtrectator laudum Linnaei et iniustus Systematis aestimator, botanicis studiis ne imbutus quidem erat, quod satis comprobatum est a Malesherbes in *Observations sur l'histoire naturelle de* Buffon, cuius libri praestantissimi notitiam dedimus in Physikalisch-ökonomischer Bibliothek XXI. p. 284. Quapropter cum Linnaeus nole-

nolebat aduersarium botanicis inserere; et nihilo secius precibus Sauvagesii satisfacere cogebatur, vt Gallorum euitaret inuidiam, haud sine aliqua malitia, non *Buffoniam*, sed *Bufoniam* scribebat plantae nomen, tanquam F simplex per errorem irrepsisset; sed volebat hoc modo posteris praebere ansam existimandi, nomen traxisse illud genus a *Bufone*, animali foedo et turgido. Haec a me relata ab ipso praeceptore accepi."

18.

Jacobi Dickson Fasciculus quartus plantarum cryptogamicarum Britanniae. Londini, 1801. gr. 4. 28 S. ohne das Register, und 5 Kupfern.

Wir schliessen die Litteratur dieses Bandes noch mit einem kurzen Auszuge dieser so eben erschienenen Schrift, da wenige deutsche Botaniker wohl nicht so bald Gelegenheit haben möchten, ihre zweifelhaften und neuen Moose damit zu vergleichen.

Beim Ueberblick der angeführten Arten, womit Hr Dicks. den Liebhabern der Kryptogamie ein schätzbares Geschenk macht, bewundert man nicht allein den Scharfblick des Verf. bei der Unterscheidung dieser so feinen Gewächse, sondern auch den Reichthum, den England und Schottland besonders an Moosen und Jungermannien hat. — Die Einrichtung ist ganz wie bei den ersten Heften. Auch hat der Verf. nur selten auf das Peristom Rücksicht genommen. Ohne

Ver-

Vergleichung guter Exemplare möge es daher wohl etwas gewagt seyn, den mehrsten ihre Stelle in dem Hedwig'schen Systeme anzuweisen. Was den Kupfern dieses Mahl an Güte abgeht, ersetzt der Verf. durch eine gröfsere Anzahl der abgebildeten Moose und anderer Kryptogamen.

Musci.

Phascum recurvifolium, subacaule, capsulis immersis globoso-ovatis, foliis lanceolato-linearibus laxis patenti-recurvis apice serratis. (Tab. 10. fig. 2.)

Habitat in ericetis prope Croydon. — Folia siccitate recurvato-crispa.

Phascum strictum, caule simplicissimo abbreviato, foliis subulatis erectis strictis, capsulis erectis ovatis breviter pedunculatis. (Tab. 10. fig. 1.)

Habit. in paludosis alpium Scoticarum.

Phascum curvisetum, caule simplici vel subramoso, foliis cuspidatis, summis erectis maioribus, capsulis erectis subglobosis immersis, pedunculis abbreviatis carnatis. (Tab. 10. fig. 4.)

Habit. in cultis prope Croydon. — (Zunächst mit *Phasc. cuspidatum* Schreb. verwandt).

Phas-

Phascum Schreberianum, caule ramoso, foliis cuspidatis: summis erectis maioribus, capsulis erectis subglobosis immersis, pedunculis abbreviatis rectis.

Ph. cuspidatum Schreb. (excl. syn. Dill.)

Phascum bryoides, capsulis exsertis erectis ovalibus rostratis, foliis cuspidatis erectiusculis, caulibus subsimplicibus. (T. 10. fig. 3.)

Habit. in ericetis et syluis.

Splachnum rugosum, capsulis cylindricis, apophysi globosa demum rugosa, pedunculis brevibus strictis, foliis late ovatis mucronatis integris, caule subsimplici. (Tab. 10. fig. 7.)

Hab. in alpib. Scoticis.

Splachnum gracile, caule simplici, foliis patentibus ovatis acuminatis apice subserratis, pedunculo elongato flexuoso debili, capsulae cylindricae apophysi globosa ferruginea. (Tab. 10. fig. 5.)

Spl. vasculosum. Huds. angl. 469. Lightf. scot. 697. (excl. syn.)

Hab. in ericetis montosis. — A *Spl. sphaerico*, cui proxime accedit, differt pedunculis brevioribus flexuosis et flaccidis, apophysi ferruginea, nec viridi et denique statura minori.

Splachnum Turnerianum, caule simplici abbreviato, foliis ovato-lanceolatis acuminatis subdenti-

denticulatis, apophysi obuerse ampuliæformi colloque longo, capsula ouato-cylindracea. (Tab. 10. f. 11.)

Spl. sagittifolium. With. arrang. ed. 2. Vol. 3. p. 791. t. 18. fig. 2. mala.

Habit. in paludibus alpinis Cambrobritannicis et in Cornubia. D. Turner. — Cel. Withering caulem sterilem Bryi cuiusdam (forte *Br. ventricosi*) cum hoc Splachno confudit.

Splachnum lingulatum, apophysi obconica attenuata, foliis lingulatis obtusis integris, pedunculo elongato. (Tab. 10. fig. 6.)

Hab. in alpib. Scoticis.

Splachnum longicollum, capsulis subglobosis, apophysi attenuata, foliis spathulato-oblongis acuminatis sursum serratis. (T. 10. fig. 9.)

Hab. in alpib. Scoticis.

Orthotrichum nudum, caule ramoso, foliis lanceolatis carinatis margine reuolato, capsulis breuiter pedunculatis ouali-oblongis, calyptris nudis, peristomio simplici. (T. 10. fig. 13.)

Hab. in saxis, in vmbrosis, ad ripas fluuiorum.

Bryum minutum, subacaule, capsulis erectis ellipticis dentatis, foliis erectis lanceolatis integris. (Tab. 10. fig. 17.)

Hab.

Habit. in pascuis. — (Fast noch kleiner als *Grimmia pusilla*.)

Bryum nudum, acaule; pedunculo elongato, capsula ouato-globosa inclinata dentata. (Tab. 10. fig. 15.)

Hab. ad fossarum ripas, solo argilloso, prope Manchester; prope Perth in Scotia.

Bryum paucifolium, capsulis erectis subcylindricis dentatis, caule abbreuiato simplicissimo, foliis patentibus lineari-subulatis. (Tab. 11. fig. 3.)

Hab. in fragmentis laterum, in ruderatis, in comitatu Eboracensi.

Bryum Brownianum, acaule, foliis sterilibus capillaceis planis, perichaetialibus lanceolatis concauis breuioribus, capsulis erectis ouatis dentatis. (Tab. 10. fig. 16.)

Hab. in rupibus et saxis in syluis umbrosis, ad ripas fluuii, prope Rosline.

Bryum attenuatum, capsulis erectis nudis cylindraceo-clauatis attenuatis, caule simplici saepius prolifero inferne nudiusculo, foliis terminalibus lanceolatis patentibus. (Tab. 10. fig. 8.)

Hab. in paludibus montosis Scotiae.

Bryum viridulum Fasc. 1. p. 3. t. 1. fig. 5.

Bryum paucifolium With. arrang. ed. 3.

Bryum

Bryum Griffithianum, caule simplicissimo abbreviato, foliis spatulatis integerrimis eneruibus subsuccullentis, capsulis obovatis nudis inclinatis, operculo conuexo, pedunculo sursum incrassato. (Tab. 10. fig. 16.)

Syl. Froelichianum Wittr. arrang. ed. 3. (excl. syn. Hedw.)

Hab. in alpibus Cambrobritannicis. — (Dies ist das Moos, dessen Hr Dr Noelden in seinem Schreiben (Journ. d. Bot. 1799. 2. B. S. 161.) gedenkt, und das Dickson *succulentum* nennen wollte.)

Bryum conoideum, capsulis erectis subellipticis, ore patulo, operculo rostrato, foliis patentibus confertis oblongis mucronatis, caule subramoso. (Tab. 9. f. 2.)

Habitat in fagorum truncis, prope Inverary.

Ad *Br. viridissimum* proxime accedit, a quo differt praesertim foliis patentibus, nec patenti-recurvis, capsularum ore haud contracto, caulibus minus ramosis, statura duplo minori.

Bryum viridissimum, capsulis erectis ovatis, caulibus ramosis, foliis confertissimis oblongo-lanceolatis acutis reflexo-patulis. (T. 10. fig. 18.)

Habit. in pascuis Scotiae; in arborum truncis et muris in Hibernia.

Br.

Br. piliferum, subacaule, capsulis erectis oblongis, foliis subconcavis ovatis acutis piliferis. (Tab. 10. fig. 14.)

Hab. ad aggeres umbrosos.

Br. fuluellum, capsulis erectis obovatis dentatis, caulibus erectiusculis ramosis, foliis subsecundis subulato-setaceis. (T. 11. fig. 1.)

Habit. in rupibus alpium Scoticarum. — Habitu medium quasi inter *Br. acutum* et *uncinatum*.

Br. uncinatum, capsulis inclinato-cernuis ovatis dentatis, apophysi minuta, foliis secundis uncinato-curuatis e basi latiori setaceis, caulibus adscendentibus subramosis. (T. 11. f. 8.)

Habit. in terra nuda turfosa alpium Scoticarum. — A *Br. longifolio* differt capsulis fere obovatis, apophysi instructis, saturate castaneis.

Br. inclinans, capsulis inclinato-cernuis ovatis dentatis, apophysi minuta, foliis e basi latiore setaceis integerrimis vndique versis siccatione crispis, caulibus ramosis erectis. (Tab. 11. fig. 9.)

Habitat in alpib. Scoticis. — *Diar. virenti* Hedw. affine; differt autem foliis magis setaceis et integerrimis, nec apice serratis; peristomii dentibus integris, nec bifidis.

Br.

Bryum palustre, capsulis inclinatis ouatis dentatis, operculis conico-rostratis, foliis recuruis integris, caulibus ramosis.

Br. pellucidum β. Linn. spec. pl. 1583. Bryum erectis capitulis breuibus, foliis reflexis. Raj. syn. III. p. 95. n. 18. Dill. musc. 365. t. 46. fig. 24.

Hab. in paludibus montosis Scotiae. — Folia, et humida, et sicca, a medio recurua, flauescentia. A *Br. pellucido* species vere diuersa.

Bryum aristatum, ramis fastigiatis, foliis oblongo-lingulatis mucronatis, capsulis cylindraceis erectis barbatis, operculis subulatis. (Tab. 11. fig. 7.)

Hab. in muris prope Croydon.

Br. cylindricum, capsulis erectiusculis dentatis subcylindricis, apophysi obconica attenuata, foliis lanceolato-linearibus sursum serratis, caule simplici. (Tab. 11. fig. 4.)

Hab. prope Halifax in comitatu Eboracensi.

Br. papillosum, capsulis erecto-inclinatis oblongis dentatis, basi interioris lateris papilloso, operculis conicis, surculis ramosis, foliis vndique erecto-patentibus. (T. 11. fig. 5.)

Hab. in locis turfosis alpium Scoticarum.

Br. interruptum, capsulis erectis subobliquis, caulibus interrupte attenuatis, foliis sub-

secundis linearibus acuminatis. (Tab. 11. fig. 6.)

Hab. in rupibus: *Ben Nevis.* — Habitus *Br. flexuosi.*

Br. immersum, caulibus erectis ramosis, foliis subulatis carinatis strictiusculis, pedunculis terminalibus abbreviatis, caps. ovatis dentatis. *Sphagnum alpinum* Linn.

Hab. in paludibus montosis. — Folia in fertilibus stricta, recta; in sterilibus subheteromalla. Capsula foliis immersa, ore patulo dentibus latiusculis, erectiusculis. — (Sehr wahrscheinlich gehört also dieses bisher so zweifelhafte Moos zu Hedwig's *Weissia.*)

Br. compactum, capsulis pendulis obovatis, foliis imbricatis lineari-lanceolatis acutis. (Tab. 11. fig. 11.)

Hab. in paludibus.

Br. nigricans, capsulis pendulis turbinatis subattenuatis, foliis erectis strictis lanceolatis serratis, caulibus subsimplicibus. (T. 11. fig. 10.)

Habit. in paludibus turfosis Scotiae. — Affine *Bryo sericeo.*

Bryum bicolor, capsulis pendulis ovatis, foliis cuspidato-lanceolatis patenti-erectis, caulibus subramosis abbreviatis.

Bryi

Bryi penduli ouati varietas. Dill. musc. 397. t. 50. f. 66. F. G.

Hab. in arenosis gramineis. — Differt a *Br. caespitisio* capsulis ouatis, pedunculis brevioribus; quod gregatim sine lege, nec in caespites crescat; denique statione diuersa.

Br. filiforme, capsulis pendulis oblongis, caulibus teretibus ramosis elongatis, foliis imbricatis ouatis apice concolore.

Bryum pendulum, surculis teretibus viridibus. Dill. musc. 394. t. 50. fig. 63. quoad figuram.

Habitat in subalpinis humidis Scotiae.

Hypnum tenellum, ramis erectis confertis simplicibus, foliis setaceis erecto-patentibus, capsulis inclinatis, operculo cuspidato. (Tab. 11. fig. 12.)

Hab. ad arbor. radices, in syluis prope Gravesend et Dover.

Hypnum Teesdalii, surculis repentibus ramosissimis, ramis filiformibus, foliis laxis vndique modice patentibus lanceolatis acuminatis obsolete vnineruiis apice serrulatis, capsulis inclinatis ouatis, pedunculis obsolete scabriusculis. (Tab. 11. fig. 13.)

Hab. in syluis comit. Eborac.

Hypnum confertum, surculis repentibus, ramis erectis teretibus simplicibus, foliis confertis imbricatis ouato-lanceolatis acutis subcarinatis subenerviis, capsulis cernuis ouatis, operculo rostrato, rostro filiformi incurvo. (Tab. 13. fig. 14.)

Hypnum clauellatum. Huds. angl. 508. (excl. syn. Dill. et Linn.)

Hab. in syluis.

Hypnum nigro-viride, surculis procumbentibus pinnato-sparsis, foliis imbricatis subsecundis concauiusculis eneruiis falcato-lanceolatis apice elongato setaceo: capsulis ouatis inclinatis, operculo breuiter rostrato.

Hypn. myosuroides δ. Huds. angl. 508. Hypnum myosuroides sericeum tenuius, capsulis erectis. Dill. musc. 318. t. 41. fig. 53.

Habitat in muris, tectis, syluisque aridis.

Iungermannia endiuiaefolia, acaulis, fronde lineari ramosa sinuata crispa mox infra apicem florifera, vagina breui.

Hepaticoides palustris cichorei crispi foliis. Vaill. paris. 100. t. 19. fig. 4.

Habit. in syluis humidis Scotiae.

Iungermannia conniuens, surculis repentibus ramosis, fronde simpliciter pinnata, foliolis ouatis

ouatis concauiusculis emarginato-bifidis dentibus acutis conniuentibus, vaginis cylindraceo-elongatis ramulos proprios breuissimos laterales terminantibus. (Tab. 11. f. 16.)

Hab. in vmbrosis humidis.

Iungermannia serpyllifolia, frondibus ramosis, foliolis imbricatis rotundis integerrimis auriculatis, vaginis lateralibus angulato-plicatis.

Lichenastrum imbricatum minimum, squamis planis cinereis. Dill. muse. 498. t. 72. fig. 28.

Habit. in syluis inter muscos.

Iungermannia Thujæ, frondibus pinnatis, ramis inaequalibus simplicibus diuisisque apice attenuatis, foliis imbricatis subrotundis conuexo-concauis, subtus stipulis triplici ordine tectis, vaginis subrotundis integris lateralibus prope basin ramorum.

Lichenastrum arboris vitae facie, foliis rotundioribus. Dill. muse. 502. t. 72. fig. 33.

Habitat in syluis Scotiae.

Algae.

Riccia crystallina Linn.

Riccia fronde cauernosa. Schm. ic. 176. t. 45. fig. 5.

Riccia spuria, frondibus membranaceis lobatis pellucidis, fructificationibus sub sinubus loborum solitariis exsertis turbinatis dentatis. (Tab. 11. f. 16.)

Hab. in paludibus turfosis montium Scoticarum. — Fructificationes hactenus obseruatae inanes fuerunt, ideoque genus incertum.

Lichen niueo-ater, crustaceus crassiusculus inaequalis rimosus albus, scutellis in monticulis crustae eleuatis sparsis nigris, margine concolore, mox puluinatis tuberculiformibus demum scabriusculis. (Tab. 12. fig. 3.)

Hab. in rupibus alpium Scoticarum.

Lichen piceus, crustaceus suborbicularis subnigricans, scutellis planiusculis subcompressis nigris nitidis. (Tab. 12. f. 5.)

Hab. ad lapides et saxa in Scotia.

Lichen atro-rufus, leprosus albus, scutellis tuberculiformibus gibbosiusculis subconfluentibus atro-rufis. (Tab. 12. fig. 4.)

Hab. in arena rufa, inter muscos in Cumberlandia.

Lichen affinis, imbricatus depressus centrifugus rotundato-lobatus cinereo-plumbeus subtus caeruleo-spongiosus, scutellis ferrugineo-fuscis, margine frondi concolore. (Tab. 12. fig. 6.)

Hab.

Hab. in cortice arborum. — Non confundendus cum L. *plumbeo* Lightf., cum quo saepissime crescit et cui valde affinis.

Lichen corrugatus, gelatinosus crassus atroviridis, conuolutionibus eleuatis intestiniformibus.

Lichenoides maritimum gelatinosum crassum, intestinorum gyros referens. Raj. syn. 3. app. p. 478. Dill. musc. 137. t. 19. fig. 19.

Hab. in rupibus et saxis.

Fungi.

Clauaria lignosa, robusta ferruginea ramosocornuta interne lignea. (Tab. 12. f. 9.)

Hab. in lignis putrescentibus.

Sphaeria ramosa, contorta, capite oblongo. (Tab. 12. fig. 7.)

Hab. in lignis putrescentibus.

Sphaeria pedunculata, nigerrima longa, capite turbinato. (Tab. 12. f. 8.)

Hab. in pratis et pascuis.

IV. Correspondenz-Nachrichten.

1. Auszug eines Schreibens von Hrn König.

London, den 1. Jun. 1801.

Dafs die Admiralität ein Schiff, den *Investigator*, besonders zur Erforschung der Küsten Neuhollands, unter Führung des Capitän Flinders, aussenden werde, dieſs muſs Ihnen bereits bekannt seyn. Jetzt kann ich Ihnen mit Gewiſsheit anzeigen, daſs der *Investigator* in einigen Tagen segeln wird. So wie für Länder- und Völkerkunde muſs auch der Botanik keine geringe Ausbeute aus dieser Expedition erwachsen. Hr Brown, ein Mann, der sich in jeder Hinsicht zu einem solchen Unternehmen vortrefflich eignet, geht als Naturforscher und Ferd. Bauer (der Sibthorp in Griechenland begleitete) als Pflanzenmahler mit. Brown ist ursprünglich Wundarzt und befand sich, vor seiner Bestimmung zu dieser Expedition, als Officier bei einem schottischen Regimente in Irrland. Seine Kenntnisse als Botaniker erheben

heben sich weit über das gewöhnliche; auch in Hinsicht auf Kryptogamie ist er sehr stark, und nur die weitläuftigen Vorbereitungen und Zurüstungen zu seiner grofsen Reise hielten ihn ab, seine interessanten Beobachtungen über Farnkräuter (wozu die schönen Zeichnungen von Franz Bauer sind) öffentlich bekannt zu machen. Bei seiner gestrigen Abreise nach Portsmouth erinnerte ich mich des sel. Ehrhart's, der eine botanische Excursion nach der Grafschaft Bentheim machte, von da aber, wider seinen ersten Plan, nach Holland (nicht nach *Neuholland*) zu gehen wagte. Er tröstet seine Freunde mit Gellert auf folgende Art:

Befürchte nichts für dessen Leben,
Der *kühne* Thaten unternimmt.
Wen die Natur zu der *Gefahr* bestimmt,
Dem hat sie auch den *Muth* dazu gegeben.

Linné's Leben, von ihm selbst in schwedischer Sprache geschrieben, wird hier wahrscheinlich bald in einer englischen Uebersetzung erscheinen. Ein Engländer, Herr Gordon, der in Spanien und nachher in Schweden reisete, erhielt dieses Manuscript von der Familie des verstorbenen Erzbischoffs Menander, mit der Erlaubnifs, davon, so

wie auch von den an den Erzbischoff geschriebenen und gesammelten Briefen des Archiaters, öffentlichen Gebrauch machen zu können. So angenehm auch den Verehrern des grofsen Mannes dieses Geschenk seyn mufs, so möchten doch, denke ich, die freundschaftlichen Briefe, unter den Händen eines Dollmetschers, viel verlieren, da Reliquien dieser Art nicht sowohl durch Inhalt als vielmehr durch die, in einer Uebersetzung nicht leicht wieder zu gebenden, Eigenheiten im Styl und in der Art des Ausdruckes, Interesse zu erwecken pflegen.

Von Sibthorp's *Flora graeca* wird des ersten Theiles erste Hälfte, die, wie die übrigen, 50 Pflanzenabbildungen enthalten soll, bald erscheinen. Das ganze Werk wird 10 Theile ausmachen. Das Format ist wie bei der *Flora austriaca*. Den Stich besorgt (da Mc Kenzie gestorben ist) der Ihnen bekannte Sowerby.

Ein anderes botanisches Werk, welches jetzt im Entstehen ist und dem Verfasser wie dem Künstler Ehre macht, zugleich aber sehr kostbar werden wird, ist Lambert's Monographie der Gattung *Pinus*. Vier-

zig

zig Platten im Format der Koromandelschen Pflanzen (gezeichnet von Ferdin. Bauer, gestochen von Mc Kenzie und anderen) sind bereits fertig.

Die Bemerkung des scharfsinnigen Legations-Rathes Correa de Serra, über das Abfallen der Blumenkronen mehrerer Verbascum-Arten, nach einem angebrachten Schlage, derer Sie im 1ten Bande Ihres Journals erwähnen, findet sich, wie ich sehe, schon bei Mizald *Cent. I. Memorab. Cap.* 73. —

2. Auszug eines Schreibens von * * * *

Paris, den 4 Jun. 1801.

Ich theile Ihnen hier einige Nachrichten von den litterärischen Arbeiten unserer Botaniker mit, die ihnen vielleicht nicht unwillkommen seyn werden. — Jussieu beschäftigt sich mit einer neuen Ausgabe seiner *Genera plantarum secundum ordines naturales*, die nun hoffentlich bald erscheinen wird. — Desfontaines arbeitet an einer Monographie der Gräser und der Cyperusartigen Gewächse. — Richard hat viel unter Händen, er gibt aber nichts heraus. — Die

Buch-

Buchhandlung, welche l'Heritier's Manuscripte und Zeichnungen käuflich an sich gebracht hat, wird in kurzem den Text zur *Geranologie*, so wie auch den zweiten und dritten Band der *Stirpes nouae* herausgeben. — Decandolle hat seine Monographie über die *Astragali* bald geendigt. — Von Billardiere haben wir nächstens die Fortsetzung der *plantae Syriae rariores*, und die Beschreibung der Gewächse zu erwarten, die er auf seiner letzten Reise nach Neu-Holland und in andern Ländern entdeckte. — Beauvois läfst die Pflanzen des africanischen Königreiches Benin zeichnen. — Ventenat gibt in einem heftweise erscheinenden Werke die neuen und seltenen Pflanzen des Celsi'schen Garten heraus. Man erwartet nächstens das 4te Heft. — Redouté setzt ununterbrochen die *plantes grasses* fort, wozu Decandolle den Text schreibt; auch ist er mit der Herausgabe eines prächtigen Werkes über die Lilienartigen Gewächse beschäftigt. — Von Lamarck haben wir vor der Hand wohl nichts über Botanik zu erwarten, da er sich besonders mit Zoologie und Physik beschäftigt. —

3. Auszug eines Schreibens von dem Herrn Prediger Starke.

Groſs Tschirnau, den 17. Jul. 1801.

Ich nehme mir die Freiheit, Ihnen hier einige Bemerkungen vermischten Inhalts für Ihr Journal mitzutheilen, wenn Sie dieselben der Bekanntmachung nicht unwerth finden.

1. Nach Hoppe's Taschenbuche (Jahrg. 1797. p. 11.) und nach Hoffmann's Deutschlands Flora (neueste Ausgabe) soll ich *Scirpus Michelianus* Linn. hier gefunden haben. Bis jetzt ist mir aber dieses Gewächs weder hier, noch in andern Gegenden Schlesiens vorgekommen. Vermuthlich ist dieſs eine Verwechselung mit *Carex cyperoides* Linn., die ich vor mehreren Jahren zugleich mit *Cyperus virescens* an einem abgelassenen Teiche fand, wo sich nun aber beide verloren haben, weil der Teich nachher umgearbeitet und besäet ist.

2. In der neuesten Ausgabe der *Spec. plant.* wird bei *Cheiranthus alpinus* Linn. die von Smith besorgte neue Ausgabe der *Flor. lapp.* angeführt. Aber auf dem Errata-Blatt zeigt D. Smith an, daſs die N. 264 ganz ausgestrichen werden müsse, weil er nachher gefunden habe, daſs die Lappländische Pflanze nicht

C.

C. *alpinus* L., sondern C. *Erysimoides* L. sey. Dabei bemerkt er, dafs C. *alpinus* Linn., C. *Erysimoides* Linn., C. *alpinus* Jacq. und C. *Erysimoides* Jacq., 4 ganz verschiedene Arten seyen, und dafs der wahre C. *Erysimoides* Linn. sich von den 3 übrigen durch *pubescentia stellaris* unterscheide.

3. *Sisymbrium altissimum* L. hat nach Linné's eigner Anzeige *calycem patentissimum Sinapeos.* — Cranz tadelt Linné deswegen in den *Stirp. austr. Fasc.* I. p. 51. sehr bitter, weil weder die Abbildung in Walth. *hort.*, die Linné anführt, noch die frischen Pflanzen, die er in Oesterreich gefunden, einen solchen weit abstehenden Kelch hätten. Er glaubt, dafs die Beschreibung von Linné nach einem trocknen Exemplar gemacht und daher unrichtig wäre. Dieſs Vorgeben ist sicher falsch, denn das *Sisymbrium*, welches Linné nachher *altissimum* nannte, wird von ihm im *Hort. vps.* angeführt. Er hat daher ohne Zweifel seine Beschreibung nach der frischen Pflanze gemacht; da er aber daselbst Astracan als den Standort angibt, und also seine Pflanze vermuthlich daher stammte, so ist es möglich, dafs jene sibi-

sibirische Art, welche Linné beschreibt, von *Sisymbrium* Waltheri, das er als Synonym anführt, verschieden ist.

4. Herr D. Roth führt in seinem lehrreichen *Cat. bot. Fasc.* II. p. 116. bei *Cotula bicolor* die *Ethulia paniculata* Schkuhr's Handb. Th. 3. p. 67. T. 238., doch mit einem (?), an. Dieß Synonym ist ganz richtig. Denn die von Hrn Schkuhr beschriebene und abgebildete Pflanze ist eben dieselbe, die ich in diesem Jahr als *Cotula bicolor* Roth, erhalten habe. Ich bekam vor mehreren Jahren den Saamen dieser Pflanze mit dem Namen *Ethulia Conyzoides* Linn. Da aber die Linné'sche Beschreibung dieser Art mit meiner Pflanze nicht übereinstimmte, und ich dagegen in dem deutschen Pflanzen-System von Houttuyn eine andere Art unter dem Namen *Ethulia paniculata* beschrieben und abgebildet fand, die ziemlich mit meiner Pflanze übereinkam; so schien es mir eher die Art zu seyn. Ob nun aber wirklich diese, *Cotula bicolor* Roth, mit Houttuyn's *Ethulia paniculata* einerlei ist, lasse ich wegen der kurzen Beschreibung dahingestellt seyn.

5.

5. Dickson (*Fasc. III. plant. crypt. Britt.* p. 7.) bemerkt, dafs er bei Vergleichung des Dillani'schen Herbarium gefunden habe, dafs das *Bryum ampullaceum foliis et ampullis angustioribus* Hist. Musc. p. 345. Tab. 49. fig. 5. nicht *Splachnum brewerianum* Hedw., sondern *Splachnum Mnioides* sey. Hedwig, der seine Exemplare von Herrn Dickson erhalten hat, führt gleichwohl noch in den *Spec. musc. frond.* jenes Dillani'sche Synonym bei *Splachnum brewerianum* an. Ob dieſs vielleicht aus Versehen geschehen ist?

6. *Bryum paludosum* Linn. gehört zu den Laubmoosen worüber die Botaniker sehr uneins sind. Hedwig hält es in den *Spec. musc. frond.* für einerlei mit *Weissia pusilla*. Nach Schwartz ist es eine Abart des *Dicranum crispum*. Ehrhart erklärt dieses Moos in seinen Beiträgen auch für ein *Dicranum*. Ich habe drei Exemplare mit dem Namen *Bryum paludosum* Linn. von Hrn Dickson erhalten, da aber die Capseln noch nicht reif sind, so kann ich nicht erkennen, zu welcher Gattung sie gehören. Von *Weissia pusilla* Hedw. sind diese Exemplare aber gewifs verschieden*).

7.

*) Was ich von Hrn Dickson für *Br. paludosum* erhalten habe, ist *Weiss. pusilla* H. — S.

7. Wegen *Hypnum delicatulum* Linn. sind die Botaniker gleichfalls sehr verschiedner Meinung. Die mehrsten Botaniker in Deutschland hielten bisher das Moos, welches Hedwig unter dem Namen H. *recognitum* beschrieben und abgebildet hat, für das wahre H. *delicatulum* Linn. Unter diesem Namen befindet es sich auch in Ehrhart's *Plant. cryptogam.* n. 301., der es noch zu den Lebzeiten des ältern Linné bei Upsal gefunden hat. Andere Botaniker, wie Hedwig, Schwartz, glauben, dafs H. *delicatulum* Linn. gar nicht in Europa, sondern in Nordamerica gefunden werde. Da aber Linné in beiden Ausgaben der *Spec. plant.* so wie auch in der *Flor. suec.* behauptet, dafs dieses Moos im nördlichen Europa wachse; so ist es mir höchst wahrscheinlich, dafs das H. *recognitum* Hedw. das wahre H. *delicatulum* Linn. sey. Aber darin hat Linné ohne Zweifel gefehlt, dafs er das von Dillenius tab. 83. fig. 6. abgebildete Moos, wegen einiger Aehnlichkeit bei seinem H. *delicatulum* anführte. In dieser Vermuthung werde ich dadurch bestärkt, weil D. Smith in der neuen Ausgabe der *Flor. lapp.* das *Hypnum delicatulum* Linn. als eine in Lappland wachsende Art anführt, aber das

Synonym aus Dillen. *Hist. Musc.* weglässt. Ich schliesse daraus, dass D. Smith bei Vergleichung der Exemplarien von H. *delicatulum* Linn. in dessen Sammlung mit der Dillen'schen Art Tab. 3. fig. 6. gefunden hat, dass beide verschieden sind, und deswegen das Synonym aus Dillen weggelassen habe. Ist meine Vermuthung gegründet, so muss in Hedw. *Spec. musc. frond.* bei H. *delicatulum* das Synonym des Linné, wozu er selbst schon ein ? gesetzt, ganz weggestrichen, und bei H. *recognitum* angeführt werden.

8. In meinen bot. Bemerkungen im 1sten B. 2ten St. 1799. dieses Journals, erwähnte ich eines neuen *Dicranum*, das Herr Prof. Seliger in der Grafschaft Glatz gefunden hat, und auch im Riesengebirge wächst. Der sel. Hedwig erkannte es auch für neu und schrieb mir, dass er es in den *Spec. musc.* unter dem Namen D. *elegans* beschreiben werde. Unter diesem Namen kommt es aber nicht vor, sondern — wie mir Herr D. Schwägrichen meldet — unter dem Namen *Dicranum montanum*. Jener fleissiger Botaniker, der mit unermüdetem Eifer die Gewächse der Grafschaft Glatz und besonders auch die Crypto-

gami-

gamisten aufsucht, hat auch im vorigen Jahr ein neues *Dicranum* entdeckt, das er auf meinen Rath vorläufig *squarrosum* nennt *).

4. Auszug eines Schreibens von dem Herrn Doctor Persoon.

Carlsruhe, den 27. Jun. 1801.

Wiewohl ich in meiner Reise noch nicht weit vorgerückt bin, so ist diese Verzögerung in botanischer Hinsicht doch sehr angenehm für mich gewesen. — Welchen Vorzug der südliche Theil von Deutschland vor dem nördlichen hat, können Sie aus folgendem kurzen Verzeichnifs der Pflanzen abnehmen, die ich auf einer Excursion in der hiesigen Gegend in Gesellschaft des Hrn Hofrath Gmelin fand. Wir bemerkten nämlich: *Marsilea quadrifolia* (in Menge), *Trapa natans* (wie Unkraut), *Isnardia palustris*, *Mentha Pulegium*, *Naias marina*, *Elatine Hydropiper*, *Menyanthes nymphoides* (sehr häufig), *Potentilla supina* (die eigentlich *folia pinnatifida* hat), *Chenopodium glaucum*, *Verbascum Blattaria*, *Sagina erecta* (auch sehr

*) Dieses Moos findet sich auch im Salzburgischen. — S.

häufig), *Scandix nodosa* (allenthalben), *Betula incana* und *Tamarix germanica* am Ufer des Rheins, *Ulmus suberosa* (häufig in Hecken). Den noch so seltenen, *Lichen chrysophthalmus*, den man bekanntlich zuerst in America entdeckte, fand ich hier auf einem abgestorbenen *Crataegus monogyna* eben so häufig, als man bei Ihnen den *Lichen Prunastri* auf *Prunus spinosa* antrifft. — Wenn ich Zeit gehabt hätte, mehrere Gegenden zu besuchen, so würde ich Ihnen vielleicht einen kleinen Beitrag zu Ihrer *Flora Germanica* mittheilen können. Wir haben indels bald eine Flora der Markgrafschaft Baaden von dem Hofrath Gmelin zu erwarten, worin unter andern ein neues *Arum* und ein neues *Equisetum*, das Bauhin bei Basel gefunden und unter dem Namen *Equis. basiliense* beschrieben hat, vorkommen wird. — Die *Euphorbia palustris* und *Cajogala* sind in den Rheingegenden sehr gemein; so wie das *Sisymbrium tenuifolium* und *Centaurea Calcitrapa* um Frankfurt und Mainz häufig wachsen. Bei Wisbaden kommen sehr häufig auf den Wiesen *Sambucus Ebulus*, *Peucedanum Silaus* und *Thalictrum minus* vor.

Der

Der botanische Garten des Senkenberg'schen Instituts zu Frankfurt und der Salzwedel'sche verdienen besucht zu werden. Der hiesige botanische Garten ist sehr reich an ausländischen Pflanzen. Und da der Markgraf ein grofser Freund von Baumarten ist, so werden hier viele ausländische Bäume und Sträucher in Plantagen gezogen. Ueber die vorzüglichsten derselben zu einer andern Zeit.

Morgen reise ich nach Strasburg und von da gehe ich nach der Schweitz. Doch werde ich meine Reise so einzurichten suchen, dafs ich einige Tage in Basel bleiben kann, um das Herbarium des verstorbenen Lachenal zu besehen, das, wie mir der Hofrath Gmelin sagt, sehr reich an Alpenpflanzen seyn soll.

5. Auszug eines Schreibens von dem Herrn * * *

Wien, den 17. Aug. 1801.

Jacquin's *Fragmenta botanica* und Host's *Gramina Austriaca*, deren Hr Colsmann in seinem Schreiben (Journ. der Bot. 1801. 1tes St. S. 206.) gedenkt, sind nun erschienen. Beides sind treffliche Werke, die wirk-

lich in der Bibliothek keines Botanikers fehlen sollten. Die *Fragmenta* schliefsen sich ganz an die frühern Werke des Verf., da sie Zusätze und Berichtigungen zu jenen enthalten; aufserdem sind auch wieder mehrere neue Gewächse darin beschrieben und abgebildet. Wir haben mehrere Hefte zu erwarten. — Das Host'sche Werk führt den Titel: *Icones et descriptiones graminum austriacorum.* Es wird aus 3 Bänden bestehn und 250 Tafeln enthalten. Im dritten Theile wird der Verf. auch den ökonomischen Theil der Agrostographie abhandeln. Das Format ist wie bei den *Fragm. bot.* gr. Fol. Sowohl Papier als Druck übertreffen alle inländischen Werke dieser Art; und Zeichnungen, Stich und Illumination der Tafeln sind durchaus so getreu und so vollkommen, dafs sie mit Recht den englischen und französischen Prachtwerken an die Seite gesetzt zu werden verdienen. Was den wissenschaftlichen Werth dieses Werkes betrifft; so kann ich Ihnen wenigstens so viel sagen, dafs schwerlich ein anderes einer so erhabenen Unterstützung und Aufmunterung würdiger als dieses war, und dafs es unserm Vaterlande Ehre macht. — Vorläufig wird es Ihnen nicht unangenehm

seyn

seyn zu erfahren, was für Gewächse der Verf. in dem ersten Bande beschrieben und abgebildet hat. Ich setze daher die Namen der Pflanzen her. 1. *Holcus halepensis.* 2. *Holc. lanatus.* 3. *Holc. mollis.* 4. *Holc. odoratus.* 5. *Anthoxanthum odoratum.* 6. *Bromus giganteus.* 7. *Brom. asper.* 8. *Br. littoreus.* 9. *Br. inermis.* 10. *Br. agrestis.* 11. *Br. multiflorus.* 12. *Br. secalinus.* 13. *Br. squarrosus.* 14. *Br. arvensis.* 15. *Br. tectorum.* 16. *Br. sterilis.* 17. *Br. madritensis.* 18. *Br. rubens.* 19. *Br. mollis.* 20. *Br. distachyos.* 21. *Br. sylvaticus.* 22. *Br. pinnatus.* — 23. *Rottboella incurvata.* 24. *Rottb. pannonica.* — 25. *Lolium perenne.* 26. *Lol. temulentum.* — 27. *Elymus crinitus.* 28. *Elym. europaeus.* — 29. *Helochloa alopecuroides.* 30. *Hel. schoenoides.* — 31. *Crypsis aculeata.* — 32. *Hordeum murinum.* 33. *H. secalinum.* 34. *Hord. maritimum.* — 35. *Leersia oryzoides.* — 36. *Leppago racemosa.* — 37. *Eriophorum polystachion.* 38. *Erioph. capitatum.* 39. *Erioph. cespitosum.* 40. *Erioph. alpinum.* — 41. *Carex dioica.* 42. *Car. pauciflora.* 43. *C. cyperoides.* 44. *C. glomerata.* 45. *C. schoenoides.* 46. *C. Schreberi.* 47. *C. brizoides.* 48. *C. curta.* 49. *C. arenaria.* 50. *C. intermedia.* 51. *C. ovalis.* 52. *C. remota.* 53. *C.*

stellulata. 54. *C. muricata.* 55. *C. diuulsa.* 56. *C. vulpina.* 57. *C. canescens.* 58. *C. paniculata.* 59. *C. alba.* 60. *C. digitata.* 61. *C. pedata.* 62. *C. capillaris.* 63. *C. flaua.* 64. *C. patula.* 65. *C. Oederi.* 66. *C. montana.* 67. *C. humilis.* 68. *C. praecox.* 69. *C. vmbrosa.* 70. *C. diuersifolia.* 71. *C. nitida.* 72. *C. Michelii.* 73. *C. extensa.* 74. *C. pallescens.* 75. *C. firma.* 76. *C. hordeiformis.* 77. *C. distans.* 78. *C. pilosa.* 79. *C. panicea.* 80. *C. varia.* 81. *C. ferruginea.* 82. *C. tomentosa.* 83. *C. nutans.* 84. *C. sylvatica.* 85. *C. pseudo-cyperus.* 86. *C. filiformis.* 87. *C. paruiflora.* 88. *C. atrata.* 89. *C. limosa.* 90. *C. flacca.* 91. *C. caespitosa.* 92. *C. paludosa.* 93. *C. crassa.* 94. *C. stricta.* 95. *C. acuta.* 96. *C. hirta.* 97. *C. cuspidata.* 98. *C. vesicaria.* 99. *C. ampullacea.* 100. *C. pendula.*

6. Auszug eines Schreibens von Herrn * * * * *

London, den 1. Sept. 1801.

Erst jetzt, nach Erscheinung der trefflichen Smith'schen *Flora Britannica*, sehen wir ein, dafs es uns bis dahin an einer eigentlichen Flora von England fehlte. Dafs man allgemein der baldigen Erscheinung des noch fehlen-

fehlenden dritten und vierten Theiles entgegen sieht, werden Sie leicht glauben. Sehr wahrscheinlich wird indefs der dritte Theil kommenden Ostern herauskommen. — Mit dem vierten so eben erschienenen Hefte der Dickson'schen *plantae cryptog. britann.* wird das Werk wahrscheinlich geschlossen seyn. Die Zahl der neuen Moose ist dieses Mahl noch gröfser als in dem vorhergehenden Hefte. Es ist nur zu bedauern, dafs in dem gebirgigen Theile Englands und Schottlands, wo diese interessanten Gewächse zu Hause sind, sich kein Botaniker besonders damit beschäftigt. Dickson hat hierin nur allein Authorität, und diefs wird noch so lange der Fall seyn, bis Dr Smith den dritten Theil seiner Flora herausgegeben hat. Mehr Liebhaber findet aber das Studium der Lichenen; an diesen erhält daher unsere Flora noch immer neuen Zuwachs. — Von Stackhouse's *Nereis britannica* ist nun auch das dritte und letzte Heft fertig geworden; doch fehlt noch eine Kupfertafel. — Jede Nummer des Botanical Magazine enthält jetzt 4 Tafeln und der Preis desselben ist zu 1 Rthlr. 6 Ggr. angesetzt. In einer der letzten Nummer sowohl dieses Werkes als von Andrews *Botanical Repository*

findet sich eine Abbildung der schönen *Ferraria Pavonia*. — Die *English Botany* wird auch noch ununterbrochen fortgesetzt. Unter mehreren interessanten Pflanzen der letztern Hefte kommt auch die *Lemna trisulca* vor, die Herr D. Turner in der Blüthe fand und dem Herausgeber zustellte. —

7. Auszug eines Schreibens von Herrn Schkuhr.

Wittenberg, den 1. Sept. 1801.

Sie erkundigten sich vor einigen Jahren nach der *Anchusa tinctoria*, die nach meinem Handbuche in Böhmen wachsen soll. Ich konnte Ihnen kein Exemplar von dieser Pflanze überlassen, weil ich sie nicht eingelegt hatte; doch war ich noch immer der Meinung, daſs *Anchusa tinctoria* daselbst gefunden werde. Da ich nun schon lange Willens war, Böhmen und besonders die Gegend wieder zu sehen, woselbst ich vor 22 Jahren diese Pflanze gefunden zu haben glaubte; so habe ich diesen Sommer eine Reise dahin gemacht. Ich fand die Pflanze noch an der nämlichen Stelle, aber es war nicht *Anchusa tinctoria*, sondern *Lycopsis pulla*.

Die

Die noch nicht völlig entwickelten Blumen haben mich damahls irre geführt. Inzwischen gereuet mich die Reise von 70 Meilen nicht, da ich dadurch über diesen Irrthum belehrt bin und andern das Aufsuchen dieser Pflanze in dieser Gegend erspare. —

V.

V. Vermischte Nachrichten.

Ankündigung herauszugebender Werke.

Description des Plantes nouvelles et peu connues, cultivées dans le Jardin de J. M. Cels. *Avec figures. Par* E. P. Ventenat, *de l'Institut National de France, l'un des Conservateurs de la Bibliothèque du Panthéon. De l'Imprimerie de Crapelet. A Paris, chez l'Auteur, à la Bibliothèque du Panthéon;* Fuchs, *Libraire, rue des Mathurins* *).

Cet Ouvrage sera composé de 20 Fascicules ou Cahiers. Chaque Fascicule contiendra la description de dix Plantes, avec leur figure et celle des détails de la fructification.

Le premier Cahier paraitra le premier Vendémiaire an 9, et plutôt s'il est possible; les autres paraîtront successivement de trois en trois mois.

Le

*) Zum Abruck eingeschickt. — S.

Le format de cet Ouvrage, est grand *in*-4°. sur papier nom de-jésus, et *in*-*fol.* sur papier grand-raisin vélin. On ne tirera qu'un petit nombre d'exemplaires de ce dernier format.

Le prix de chaque Fascicule *in*-4°. sera de 12 fr. et *in*-*fol.* de 24 fr.

Les Souscripteurs pour le format *in*-4°. paieront 12 fr. en recevant le premier Fascicule; ils paieront 12 fr. en retirant chacun des Fascicules suivans. Les Souscripteurs pour le papier grand-raisin vélin, paieront le double.

Les Souscripteurs auront les premières épreuves, et ils seront fournis suivant l'ordre des numéros de leur souscription.

Les plus habiles Artistes ont concouru à la perfection des figures.

On souscrit chez l'Auteur.

Les trois premières Livraisons ont été publiées; la 4°. est sous presse.

* * *

Dem häufigen Verlangen meiner Freunde zu entsprechen, habe ich mich endlich entschlossen, meine Pflanzen-Physiologie diesen Sommer zu bearbeiten, um sie zu Ende dieses Jahres dem Drucke übergeben zu können, und

und in dieser Absicht meine Beiträge zur Pflanzen-Physiologie mit dem 6ten und 7ten Hefte geschlossen. Ich werde diese Pflanzen-Physiologie nach dem im fünften Hefte S. 534. vorgelegten Plane bearbeiten; nämlich in dem ersten Bändchen von jenen Pflanzentheilen und der Geschichte ihres Lebens reden, die bestimmt sind, das Pflanzenreich durch Verlängerung zu vermehren; in dem zweiten Bändchen aber das Begattungs-Geschäft der Pflanzen und die hierzu erforderlichen Werkzeuge beschreiben, die einen wahren Saamen hervorzubringen vermögen, als welches der zweite Weg der Pflanzen-Vermehrung ist. Sehr werde ich mich beeifern, beide Bändchen in einem so kurzen Umfange, als möglich ist, heraus zu geben, damit sie auf hohen Schulen zu Vorlesungen zum Grunde gelegt werden können, als dem einzigen wahren Wege, die auf Zergliederung, Beobachtung und Erfahrung beruhenden Sätze in schnellen Umlauf zu bringen.

Da die politische Lage Deutschlandes seit dem Anfange des Krieges unserer Lesewelt eine andere Wendung gegeben hat, und Werke von einem wissenschaftlichen Gegenstande mindern Reitz haben, und vielleicht über-

übersehen werden können, wenn sie nicht die Unterstützung von *Kennern* genießen: so habe ich mich nun entschlossen, meine Pflanzen-Physiologie, so wie auch diesen 6ten und 7ten Heft meiner Beiträge auf Pränumeration heraus zu geben. Ich ersuche also alle meine mir bekannte und unbekannte Freunde und Gönner in ihrer Gegend den Absatz sich empfohlen seyn zu lassen, und Pränumeration einzusammeln. Was den 6ten und 7ten Heft der Beiträge anbelangt: so können jene, denen Leipzig näher ist, solche von Leipzig von Herrn Heinrich Gräff beschreiben, jenen aber, denen Mannheim gelegener ist, sich mit ihren Briefen gerade an mich wenden. Der Preis dieses 6ten und 7ten Heftes der Beiträge ist nach sächsischer Währung 12 Groschen, nach dem Conventions-Fuse aber 48 Kreutzer. Was den kurzen Umriß meiner Pflanzen-Physiologie anbelangt, werde ich zu seiner Zeit, wenn der Druck des ersten Bändchens beendigt seyn wird, meinen Freunden nähere Nachricht ertheilen.

Medicus.

Inhalt

Inhalt

des 6ten, 7ten und letzten Heftes der Beiträge zur Pflanzen-Anatomie, Physiologie u. s. w.

Fortsetzung der im fünften Hefte angefangenen Abhandlung: über das Mark der Pflanzen. S. 364.

Zweiter Abschnitt. Einige Zergliederungen des Markes der Pflanzen.

Erstes Kapitel. Zergliederung des Markes in den Aesten der Bäume und Sträucher. S. 409.

§. 8. Zergliederung des Markes bei Rosen 409. §. 9. Zergliederung des Markes bei *Tilia* 412. §. 10. Zergliederung des Markes von *Negundo virginiana* 413. §. 11. Zergliederung des Markes von *Morus papyrifera* 415. §. 12. Zergliederung des Markes von *Celtis australis* 418. §. 13. Zergliederung des Markes von *Acer Pseudo-Platanus* 419. §. 14. Einige Beobachtungen über das Mark von *Populus nigra*, *P. tremula*, *P. alba* 421. §. 15. Einige Beobachtungen bei dem Marke von *Alnus glutinosa* und *Alnus incana* 422. §. 16. Beobachtungen über das Mark von *Fraxinus excelsior* 423. §. 17. Einige Beobachtungen über das Mark von *Fraxinoides* 424. §. 18. Zergliederung des Markes bei Zwetschgen 425. §. 19. Zergliederung des Markes von *Ficus Carica* 426. §. 20. Zergliederung des Markes von *Periploca graeca* 427. §. 21. Zergliederung des Markes von *Morus rubra* 428. §. 22. Zergliederung des Markes von *Hypophae Rhamnoides* 429. §. 23. Zergliederung des Markes von *Menispermum canadense* 430. §. 24. Zergliederung des

des Markes von Rofskastanien 431. §. 25. Zergliederung des Markes von *Ginko biloba* 432.

Zweites Kapitel. Zergliederung des Markes in Blattstielen. S 435.

§. 26. Zergliederung des Markes im Blattstiele von der Catalpa 435. §. 27. Zergliederung des Markes im Blattstiele von *Morus papyrifera* 436. §. 28. Zergliederung des Blattstieles von *Negundo virginiana* 439. § 29. Zergliederung des Blattstieles von der Rofskastanie 440.

Drittes Kapitel. Markfasern, die sich in der Folge von Zeit verhärten S. 442.

§. 30. Zergliederung des Markes von Eichen 442. §. 31. Zergliederung des Markes von *Fagus silvatica* 444. §. 32. Zergliederung des Markes von *Fagus castanea* 445.

Viertes Kapitel. Zergliederung des Markes, wann solches saftleer ist. S. 446.

§. 33. Zergliederung des Markes von einigen spät blühenden Aster-Arten 446. §. 34. Zergliederung des Markes von *Helianthus tuberosus* 449. §. 35. Zergliederung eines freiwillig abgedorrten Astes von *Berberis vulgaris* 451.

Fünftes Kapitel. Zergliederung der Scheidewände. S. 452.

§. 36. Zergliederung der Scheidewand von *Vitis vinifera* 452. § 37. Zergliederung der Scheidewände von Rofskastanien 454. §. 38. Zergliederung der Scheidewände von *Fraxinus excelsior* 455. §. 39 Zergliederung der Scheidewand von

Dornen der *Gleditschia triacanthos* 456. §. 40. Zergliederung der Scheidewände der Dornen von *Crataegus horrida* 458. §. 41. Zergliederung der Dornen von *Crataegus Oxiacantha* 459. §. 42. Zergliederung einiger anderer Scheidewände von Dornen 460.

Dritter Abschnitt. Physiologie des Markes.

Erstes Kapitel. Von den Markfasern. S. 462.

§. 43. Von den Markfasern überhaupt 462. §. 44. Von den aufsteigenden Markfasern 463. §. 45. Von den Zwerg-Markfasern 464. §. 46. Von der Dicke oder Stärke der Zwerg-Markfasern 465. §. 47. Von dem Anstofsen der Zwerg-Markfasern an die Wände jener Höhle, worin die Marksäule liegt 466. §. 48. Von dem Anfange und Ende einer aufsteigenden Markfaser 467. §. 49. Von dem Baue der Marksäule selbst 468. §. 50. Von dem Marke in seiner ersten Jugend 469. §. 51. Allgemeinheit des Markes im Stamme und allen Theilen der Krone 470.

Zweites Kapitel. Von den Scheidewänden. S. 472.

§. 52. Von den Scheidewänden überhaupt 472. §. 53. Allgemeinheit dieser Scheidewände 474. §. 54. Von dem Baue dieser Scheidewände 475. §. 55. Gränzen dieser Scheidewände an ihren Umkreisen 478.

Drittes Kapitel. Von den Höhlen, in welchen das Mark liegt. S. 480.

§. 56. Es gibt keine eigene Markröhre 480. §. 57. Eigentlicher Bau jenes Kanales, worin das Mark liegt 481.

Vier-

Viertes Kapitel. Von den Dornen (*spina*). S. 484.

§. 58. Ueber den Bau der Dornen 484. §. 59. Mangel von Nahrungssaft ist also die Ursache der Dornen 485. §. 60. Der Dorn scheint also ein verkrüppelter Ast zu seyn 488. §. 61. Der Dorn kann kein verkrüppelter Blattstiel seyn 491. §. 62. Etwas über Stacheln (*Aculeus*) 493.

Fünftes Kapitel. Muthmaßliche Bestimmung des Markes. S. 497.

§. 63. Erste Bemerkung. Mangel des Markes in den Wurzeln, Gegenwart desselben im Stamm, Aesten, Blattstielen, und untern Seite der Blattrippen 498. §. 64. Zweite Bemerkung. Scheidewände, die die Höhle des Markes in Gefache eintheilen 501. §. 65. Dritte Bemerkung. Frühzeitiges Rückgehen und Vertrocknen des Markes 502. §. 66. Das Mark scheint also bloß bestimmt zu seyn, den Pflanzen in ihrer Jugend als Niederlage von Feuchtigkeiten zu dienen 504. §. 67. Wichtiger Unterschied des Saftganges im Holze, Baste und Marke 505. §. 68. Wege, durch welche die Feuchtigkeiten in das Mark hinein- und wieder herauskommen 507. §. 69. Noch eine Ursache des frühern Vertrocknens des Markes, Siehe §. 65. 510. §. 70. Ist das Daseyn des Markes im Pflanzenreiche von einer unbedingten Nothwendigkeit? 511. §. 71. Vom Rückgehen des Markes bis zu seiner gänzlichen Verstörung 516.

Bei dem jetzigen Zustande der Botanik, in Beziehung auf die Arzeneikunde, bemerkt man den Mangel eines Werkes, aus welchem der Arzt und Apotheker, der nicht Botaniker von Profession ist, eine richtige Kenntnifs von den in der Arzeneikunde gebräuchlichen Gewächsen erlangen kann, und wodurch er zugleich vor Verwechslungen dieser Gewächse mit andern, ihnen ähnlichen, aber weniger wirksamen, oder wohl gar schädlichen, gesichert wird. Die von Blackwell, Zorn und Happe vorhandenen Werke sollen zwar eben diesen Zweck beabsichtigen, aber sie sind durchaus nicht das, was sie seyn sollen; und es läfst sich bei ihnen sowohl gegen den Text, als auch gegen die Darstellung der Gewächse selbst sehr vieles sagen, was nach dem jetzigen Zustande der Wissenschaft betrachtet, von nicht geringer Wichtigkeit ist. So findet man z. B. entweder gar keine, oder doch nur eine sehr unvollständige Zergliederung der Befruchtungstheile; und sogar vermifst man die besondere Darstellung dieser Theile auch bei solchen Gewächsen, wo sie die festesten Characters zu einer sichern Bestimmung darbieten, wie bei den Arten der Gattung *Aconitum* das *Honiggefäfs* (*Nectarium*), bei *Matricaria*

varia Chamamilla der *spreuartige Befruchtungsboden* (*Receptaculum paleaceum*) u. s. w. Selbst das splendide Plenk'sche Werk, welches sich überdiefs seiner Kostbarkeit wegen nur in wenigen Händen befindet, ist vor diesen Vorwürfen nicht ganz gesichert. Jedoch statt mehrere Mängel dieser Werke zu rügen, will ich hier lieber einen Plan vorlegen, nach welchem ich ein ähnliches Werk herausgeben werde, und wozu schon die ersten Platten fertig sind. Das Ganze erscheint in einzelnen Lieferungen in grofsem Quartformat auf holländischem Papiere in deutscher Sprache mit lateinischen Lettern gedruckt, unter dem Titel:

Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzeneikunde gebräuchlichen Gewächse, wie auch solcher, welche mit ihnen verwechselt werden können.

Jede Lieferung soll 6 Platten nebst dem dazu gehörigen Texte in einem farbigen Umschlage enthalten, nach Art der von Sturm herausgegebenen *Flora Deutschlands*. Auf dem zu jeder Platte gehörigen Texte befindet sich: 1) der Name des Gewächses, 2) Classe und Ordnung, 3) der Charakter der Art, 4) der deutsche Name nach Willdenow, nebst den

übrigen deutschen Provinzialnamen, 5) der Standort, 6) die Blühezeit, 7) eine ausführliche Beschreibung, und wenn das Gewächs Aehnlichkeit mit andern hat, auch 8) eine genaue Auseinandersetzung von diesen, 9) die von demselben in der Arzeneikunde gebräuchlichen Theile, 10) die Eigenschaften des Gewächses, als Geruch und Geschmack, 11) die Arzeneikräfte desselben, und endlich 12) die Erklärung der Kupfertafel. Die Gewächse werden von einem geschickten Mahler unter meiner Aufsicht nach der Natur gezeichnet, und bei den exotischen, wo dieſs nicht möglich ist, werde ich bei dem Copieren getrocknete Exemplare mit zu Rathe ziehen, wozu ich nicht nur meine eigene Sammlung, sondern auch noch eine gröfsere durch die Gefälligkeit des Hrn Prof. Willdenow's benutzen kann; und vermöge der letztern werde ich in den Stand gesetzt, Abbildungen von Gewächsen zu liefern, von denen bis jetzt noch keine vorhanden sind. Die Darstellungen der einzelnen Theile der Blume und Frucht, welche nicht blofs gezeichnet, sondern auch beobachtet seyn wollen, werden, wenn ich nämlich die Natur zu Rathe ziehen kann, und nicht von schon vorhandenen Figuren

guren copieren *muss*, jedesmal den Gegenstand meiner eigenen Beschäftigung ausmachen. Die Platten werden vom Herrn Prof. Hass gestochen, welcher dem Publico zum Theil aus meinen *Terminis botanicis* bekannt ist, überdiefs aber auch schon, unter dem Namen eines andern, mehrere Platten zu den erstern Bänden der *Flora Danica* geliefert hat. Auch werde ich für eine gute und richtige Illumination Sorge tragen, so wie ich es mir überhaupt angelegen seyn lassen werde, dem Ganzen eine solche Brauchbarkeit zu geben, die man mit Recht von einem dergleichen Werke fordern kann.

Um aber meine Versprechungen ganz erfüllen zu können, sehe ich mich genöthigt den Verlag selbst zu übernehmen, und, um mich einigermafsen zu sichern, den Weg der Pränumeration einzuschlagen. Alle Vierteljahre soll ein Heft, und zwar zu Michaelis das erste erscheinen, worauf bei mir selbst, oder bei meinen respectiven Gönnern und achtungswerthesten Freunden — die ich in dieser Hinsicht hier öffentlich um Ihre Gefälligkeit ganz ergebenst ersuche — pränumeriret werden kann; als bei dem

Hrn Apoth. Alberti in Berlin. Hrn Apoth. Behre in Altona. Hrn Apoth. Bieber in Hamburg. Hrn von Braun in Salzburg. Hrn Apoth. Derfurth in Wittenberg. Hrn Apoth. Gesner in Halberstadt. Hrn Apoth. Glendenberg in Schwerin. Hrn Apoth. Günther in Breslau. Hrn Apoth. Henkenkamp in Magdeburg. Hrn Dr Hoppe in Regensburg. Hrn Apoth. Krohn in Hamburg. Hrn Apoth. Kühnert in Danzig. Hrn Prof. Link in Rostock. Hrn Dr Meine in Oldendorf. Hrn Prof. Mertens in Bremen. Hrn Hofapoth. Meyer in Stettin. Hrn Dr Roth in Vegesack. Hrn Dr Scherbius in Frankf. a. M. Hrn Universitätsmech. Schkuhr in Wittenberg. Hrn Med. Rath Schrader in Göttingen. Hrn Rathsapoth. Schröder in Hannover. Hrn Hofgärtn. Seidel in Dresden. Hrn Ass. Süersen in Kiel. Hrn Dr Stieg in Lüneburg. Hrn Dr Schwägrichen in Leipzig. Hrn Bürgerm. Timm in Malchin. Hrn Prof. Trommsdorf in Erfurt. Hrn Apoth. Weigel in Glogau. Hrn Dr Wiebel in Wertheim. Hrn Prof. Willdenow in Berlin. Hrn Dr Wolf in Posen. Hrn Dr Wolf in Warschau.

Der Pränumerationspreis ist für jedes Heft 1 Thaler, und wer 10 Exemplare nimmt, erhält das 11te frei, und bei wenigern einen verhältnismäsigen Rabatt.

Briefe und Gelder bitte ich postfrei einzusenden.

F. G. Hayne,
sonst in *Berlin*, jetzt in *Schönebeck* bei *Magdeburg*.

* * *

Von dem Weimarschen Hofgärtner Dieterich wird jetzt bei den Gebrüdern Gädicke daselbst gedruckt: vollständiges Lexicon der Gärtnerei und Botanik, oder Beschreibung aller in- und ausländischen Gewächse, sowohl ökonomischen und officinellen, als auch Pflanzen zur Zierde, deren Bau, Wartung und Nutzen, mit einer Vorrede vom Prof. *Kurt Sprengel* in Halle. Wer voraus bezahlen will, zahlt auf den ersten Band 2 Rthlr. 6 Ggr.; der nachherige Preis wird 3 Rthlr. seyn. Man kann pränumeriren zu Gotha in der Ettingerschen Buchhandlung.

* * *

Repertorium commentationum a Societatibus Litterariis editarum, secundum disciplinarum ordinem digessit *I. D. Reuss*, Prof. et Sub-Bibliothecarius Gottingens. Gottingae, apud *Henr. Dieterich*. 4 maj.

Scientia Naturalis.
Tom. I. 1801.
Historia Naturalis Generalis.
Zoologia.

Tom. II. (ist unter der Presse)
Histor. Natur. Botanica.
—— —— Mineralogia.

In Hinsicht des in diesem Werke vorkommenden botanischen Theiles, kündigen wir vorläufig diese Schrift, die ein allgemeines Repertorium aller bisher bekannten Societätsschriften ist, und zu dessen Verfertigung der Verf. zwischen 1400–1500 Bände nachgesehen hat, hier an. Bei dem gänzlichen Mangel eines dergleichen Werkes muss diese so mühvolle als verdienstliche Arbeit, dem Litterator der Naturwissenschaften nicht weniger willkommen seyn, als dem Naturforscher selbst.

* * *

Nach-

Nachrichten aus Coppenhagen zufolge wird bereits an der Vahl'schen Ausgabe der *Species plantar.* gedruckt, und der 1te Theil, der die drei ersten Classen enthält, unter kurzem zu haben seyn. Eine sehr solide Buchhandlung hat den Verlag übernommen.

* * *

Der Professor Barton zu Philadelphia beschäftigt sich schon seit einiger Zeit mit der Herausgabe einer *Flora von Pensylvanien.*

* * *

Ramond, Professor der Naturgeschichte zu Tarbes, der durch mehrere naturhistorische Schriften auf das vortheilhafteste bekannt ist, gibt eine *Flora der Pyrenäen* heraus, die unter kurzem erscheinen wird.

* * *

Villars, ein schon ältlicher aber noch sehr munterer Mann, der sich für alles, besonders was die Landesflora betrifft, auf das lebhafteste interessirt, macht uns Hoffnung zu einem *Supplement* zu seiner *Histoire des plantes de Dauphiné.* Die neuen und seltenen Arten wird er abbilden lassen.

* * *

Gerard,

Gerard, der nun auch schon bejahrt ist, aber noch immer viel Eifer für Botanik zeigt, arbeitet an einem *Supplement* zu seiner *Flora Gallo-provincialis*, das nächstens herauskommen wird.

* * *

Der Doctor Gaertner zu Calv besitzt unter mehreren von seinem Vater hinterlassenen Manuscripten, auch einen *Nachtrag* zu der *Commentatio de fructibus et seminibus plantarum.* Eine Leipziger Buchhandlung hat den Verlag dieser Schrift übernommen. Auch hat der D. Gaertner noch mehrere Früchte, die nicht gezeichnet sind. Er denkt diese ebenfalls in der Folge zu beschreiben und mit Abbildungen zu erläutern.

* * *

Picot Lapeyrouse, der vor einigen Jahren das 1te Heft der seltenen Pflanzen der Pyrenäen herausgab, hat sich seit geraumer Zeit mit einer *Monographie der Gattung Saxifraga* beschäftigt, die nun fertig ist und nächstens erscheinen wird. Die verschiedene Form der Blätter, wornach bisher größtentheils die Arten dieser zahlreichen Gattung unterschieden wurden, gibt nach ihm keinen siche-

sicheren Charakter ab; er glaubt, dafs dieser mit mehrerer Sicherheit von der Form und dem Verhältnifs der Fructificationstheile hergenommen werden könne.

* * *

Von Draparnaud, Prof. der Naturgeschichte zu Montpellier, der sich viel mit der Untersuchung der Seegewächse beschäftigt, hofft man auch ein Werk über die *Tangarten* zu erhalten.

* * *

D. Jos. Celest. Mutis, Königl. spanischer Botaniker und Astronom, der die botanische Expedition nach Santafé de Bogota dirigirte, und nun fast an 40 Jahr in Südamerica der Botanik gewidmet hat, wird unter kurzem eine Flora von Neugranada herausgeben, die die genaue und sehr vollständige Beschreibung von einigen 1000 Arten und mehreren neuen Gattungen enthält. Die Kupfer, die zu diesem Werke kommen, sind sehr schön, und von Künstlern verfertigt, die Mutis selbst gebildet hat.

Die Classe der mathemat. und physikalischen Wissenschaften des französischen National-

tionalinstituts setzt für d. 4. Jul. 1802 folgende Frage aus:

Die allgemeinen Verhältnisse zwischen der innern und äussern Organisation der Vegetabilien zu bestimmen, vorzüglich bei den von allen Botanikern anerkannten grossen Familien.

Der zweite Theil des bekannten Holmskioldi'schen Werkes: *Beata ruris otia fungis Danicis impensa*, dessen Herausgabe man dem Herrn Prof. Viborg zu verdanken hat, ist kürzlich erschienen. Auf dem Titel steht die Jahrzahl 1799, doch ist erst im verflossenen Sommer der Druck geendigt.

* * *

Der Abbé Cavanilles hat jetzt den 6ten Theil von seinen *Iconib. plantar. His span. rarior.* herausgegeben, der wieder einen schätzbaren Beitrag zur Botanik enthält.

* * *

Der Königl. botanische Garten zu Madrit hat eine ganz neue Organisation erhalten. Cavanilles ist gegenwärtig Director desselben.

hen. Das Local wird vergrößert und es werden Anstalten getroffen, Pflanzen, die bisher nur in den südlichsten Himmelsstrichen gediehen, durch allmählige Verpflanzungen zuerst nach den canarischen Inseln und dann nach Andalusien an das Klima von Madrit zu gewöhnen. Man verdankt dieß dem für die Botanik sehr eifrig sorgenden Staatsminister de Cevallos.

* * *

In Kiel soll nun auch ein botanischer Garten angelegt werden. Der Platz ist bereitz dazu bestimmt, und man hofft, daß die Regierung kommenden Sommer alle dazu nöthigen Anstalten treffen werde.

* * *

Nach Briefen des Capitän Hamelin, die durch ein dänisches Schiff nach Frankreich kamen, befanden sich die unter dem Commando des Capitän Baudin auf eine neue Entdeckungsreise ausgegangenen französischen Schiffe im März auf Isle de France. Am 12ten Nov. v. J. segelten sie wieder von Teneriffa ab, den 10ten Dec. passirten sie die Linie, am 16ten März landeten sie auf Isle de France.

Die

Die ganze Mannschaft befand sich wohl. — (Intellig. d. A. L. Z. n. 152. 1801.) Nach neuern Nachrichten wollte die Expedition zu Ende des Aprils von Isle de France aus weiter segeln. (Intellig. d. A. L. Z. n. 199. 1800.)

* * *

Nach des Dr J. Carradori Bemerkung geben mehrere Tremellen, und Lichen fascicularis, rupestris u. e. a. Arten Lebensluft. Sehr weniges Oxygen mit vielem Kohlenstoff und einem geringen Antheil von der Grundlage des entzündbaren Gas macht nach ihm die grüne Farbe der Gewächsee aus. (*Annali di chemica e stor. natur.* 18ter B.)

* * *

Eben dieser Chemiker hat auch Versuche über die reitzende Kraft des Kampfers auf die Pflanzen angestellt. Er bemerkte, dafs Gewächse, die man in Wasser bringt, das mit Kampfer getränkt ist, weit eher verwelken als in reinem. (*Annali di chemica* u. a. O.)

* * *

Die jungen Spanier, die sehr viel Neigung zu den naturhistorischen Wissenschaften zeigen, kommen jetzt sehr häufig nach

der

der Hauptstadt, um ihre berühmtesten Professoren zu hören. Der König von Spanien, ein eifriger Beförderer der Wissenschaften, hat, um den Geschmack an denselben unter seine Unterthanen zu verbreiten, Befehl gegeben, in der Hauptstadt jeder Provinz Lehrstühle für Botanik und Chemie zu errichten, die nicht mit den Universitäten zusammenhängen, wo immer nur noch Theologie und Jurisprudenz gelehrt wird.

* * *

Ueber die Befruchtung der unter Wasser wachsenden Algen, von Correa de Serra. Der Verf. macht es sehr wahrscheinlich, dafs die Körner in diesen Gewächsen wahre Saamen sind. Gaertner habe nur trockne Pflanzen untersucht. Das Zusammenwachsen mehrerer Knoten bei den Conferven beweise nichts dagegen, dafs sie Saamen seyen; bei vielen Wasserpflanzen gehe die Befruchtung in fest verschlossenen Gefäfsen vor; auch in manchen andern Pflanzen sey der Saamenstaub nicht mehlig; bei einigen Wasserpflanzen sey er mehr mehlig. Und so könne man denn auch annehmen, dafs die schleimigen Bläschen der unter Wasser wachsenden Algen

eine Art Staubgefäße seyen. (*Philos. Transact.* 1796, *St.* 2.)

* * *

Manuel floréal des plantes, ou Traité de toutes les plantes qui peuvent servir d'ornement dans les jardins, les orangeries, les serres chaudes, et principalement dans les parterres, auquel on a joint, en forme de supplement, une notice sur celles qui se cultivent dans les grandes Indes, pour la beauté, tant de leur feuillage que de leur fleur; une dissertation sur les plantes des environs de Paris qui peuvent servir parreillement d'ornement dans les jardins, et une autre sur les plantes, arbustes et arbrisseaux propres à faire les haies et clotures des jardins et autres enclos champêtres; pour servir de suite aux manuels vétérinaires tinctorial, économique, cosmétique et odoriférant des plantes; par I. P. Buchoz, *auteur de différens ouvrages de medecine humaine et vétérinaire d'histoire naturelle et d'économie rurale.* A Paris, chez l'auteur; Fuchs, libraire; Moutardier, imprimeur-libraire. An 8. in 8vo de 287 pages. — Der weitläuftige Titel gibt alles

alles an, was man in diesem neuen Producte des Verfassers zu erwarten hat.

* * *

Beauvois hat in Benin eine Pflanze entdeckt, die zur Familie der kürbisartigen Gewächse gehört, sich aber von allen durch ihren baumartigen Stamm unterscheidet. Es ist eine neue Gattung, der er den Namen *Myrianthus* beigelegt hat.

* * *

Ramond hat auf den Pyrenäen eine neue Pflanzengattung entdeckt, die mit Colchicum, Bulbocodium und Crocus verwandt ist. — Er nennt sie *Minderera*. Auch fand er, was noch bisher keiner bemerkte, einen Wasserranunkel, nicht wie gewöhnlich auf dem Wasser, sondern in einer beträchtlichen Tiefe unter dem Wasser blühen.

* * *

Einige interessante Bemerkungen über den Einfluss des Bodens auf die Bestandtheile der Gewächse; von dem jungen Saussure. Vergl. *Mellin Magas. Encyclop. 6 année, Tom. 2.*

* * *

Decandolle's Versuche über den Einfluss des Lichtes auf die Gewächse. Vergl. *Mellin Magas. Encyclop. année* 6, *Tom.* 3.

* * *

Decandolle's vorläufige Bemerkungen über die Hülsengewächse mit zweifächriger Frucht. Vergl. *Mellin Magas. Encyclop. 6 année, Tom.* 2.

* * *

Herr Geheimer Rath Baldinger schrieb dem Herausgeber vor einigen Tagen, dass er das Mspt. einer *Flora von Neuyork*, das er für Sir Joseph Banks bestimmt hätte, dem Hrn Hofrath Blumenbach zur weitern Besorgung überschickt habe, wobei er den Herausgeber zugleich ersuchte, das Mspt. mahl in Augenschein zu nehmen, und Herr Hofrath Blumenbach hatte die Güte, ihm dasselbe auf eine kurze Zeit zu überlassen.

Das Mspt. ist ein Folioband in schwarzem Corduan und hat jetzt folgenden von dem Hrn G. R. Baldinger hinzugefügten Titel: Flora Nov. Eboracensis. Plantas in solo natali collegit, descripsit, delineauit

neauit *Coldenia Cadwalladar Coldens* Filia. — Diuitiis Bibliothecae *Iosephi Banks* adiecit *Ern. Godofr. Baldinger*, olim in Acad. Ienensi Prof. Bot. et Med. Theor.; in Acad. Goettingensi Med. Pract.; in Acad. Marburgensi Ord. Medicor. Prof. Primarius. Anno 1801.

Der nunmehro verstorbene Oberforstmeister von Wangenheim, der das Mspt. aus America mitbrachte und es dem Herrn G. R. Baldinger schenkte, theilt auf dem zweiten Blatte folgende, eigenhändig von ihm unterschriebene, Nachricht darüber mit:

Dieses Mspt., das niemahlen in Druck erschienen ist, und einen Theil der Neuyorker Flora enthält, stammt von einem Frauenzimmer, der Tochter, des durch seine botanischen Werke bekannten Gouverneur Cadwalladar Colden, *der zu gleicher Zeit ein Arzt war, her. Dieses Frauenzimmer heyrathete einen Doctor Medic.* Farquer *einen Schotten von Geburt, und starb bald darauf. — Die mehrsten Namen sind nach ihrem Vater und dem* Gronov; *die von mir und dem Brandenburgisch-*

Anspachischen Hrn. Doct. Schoepff, *dem ich diefs Werk geliehen hatte, beigesetzte Trivialbenennungen sind nach dem* Linné.

Dieses legt diesem Buche gewifs einen Werth bei, weil die Arbeit durch ein Frauenzimmer unternommen worden, das so eine Liebschaft zur Botanik trug, dafs sie lateinisch lernte, und zum Ruhm mufs man ihr nachsagen, dafs die Beschreibungen so bündig und richtig abgefasset, dafs auch der geringsten Kleinigkeiten erwähnt ist.

Neuyork,
im Mai des 1782 Jahres.

von Wangenheim
Landgräflich-Hessischer
Hauptmann bei dem Feldjäger-Corps.

Was nun die beschriebenen Pflanzen betrifft, so kann man dieses Mspt. als eine weitere Ausführung der *Plantae Coldenghamiae* (*Acta Upsal. ann.* 1743. 1744.), wovon der Vater der Mifs Colden Verfasser ist, ansehn. Es kommen nämlich in dem Mspt. fast

fast alle die Pflanzen vor, die in den *Pl. Coldengh.* bereits beschrieben sind, und aufserdem noch 50-60 Arten, die in jenem Aufsatze fehlen. So viel der Herausgeber in der kurzen Zeit vergleichen konnte, so scheinen keine neue Arten darunter zu seyn; doch ist das Mspt. wegen der genauen Beschreibung einiger seltenen americanischen Gewächse noch immer schätzbar.

Die Pflanzen folgen übrigens ohne Ordnung auf einander, und sind mit einer fortlaufenden Zahl bezeichnet. Die Beschreibungen sind in englischer Sprache abgefafst und gröfstentheils sehr genau. Von jeder beschriebenen Pflanze und aufserdem noch von andern, wo blofs im Mspt. vorläufig der Name angegeben ist, hat die Verf. eine Zeichnung der Blätter nach Plumier's Art hinzugefügt, die am Ende der Beschreibungen in eben der Ordnung auf einander folgen, und mit Zahlen bezeichnet sind, die sich auf die Pflanzen beziehn.

* * *

Noch so eben bekommt der Herausgeber von dem Hrn. Prof. Mertens einen trefflichen Aufsatz, der eine *weitere Ausführung* der von demselben im 1ten Stük 1800. mitgetheilten Beurtheilung über die Esper'schen *Fuci* enthält. Da es der Raum nicht mehr gestattet, diesen Aufsatz aufzunehmen, so zeigen wir hierdurch vorläufig an, dafs er in dem nächsten, gegen Ostern herauskommenden, Stück des Journals erscheinen wird.

* * *

Catalogus

Catalogus Plantarum rariorum Scepusii A. 1801. in autumno, in vsum amicorum conscriptus a *Samuele Genersich* Medicinae Doctore, et Ciuitatis L. R. Leutschouiensis Physico Ord. *).

1 *Circaea Lutetiana.*
2 — *intermedia.*
3 — *alpina.*
4 *Veronica spicata.*
5 — *alpina.*
6 — *aphylla.*
7 — *saxatilis.*
8 — *scutellata.*
9 — *Teucrium.*
10 — *prostrata.*
11 — *acinifolia.*
12 *Pinguicula vulgaris.*
13 — *alpina.*
14 *Saluia verticillata.*
15 — *glutinosa.*
16 — *pratensis.*
17 *Valeriana officinalis.*
18 — *tripteris.*
19 *Valeriana montana.*
20 *Crocus vernus.*
21 *Gladiolus communis.*
22 *Scirpus Baeothryon.*
23 — *lacustris.*
24 *Eriophorum vaginatum.*
25 — *caespitosum.*
26 — *polystachion.*
27 — *angustifolium.*
28 *Schoenus compressus.*
29 *Nardus stricta.*
30 *Phleum alpinum.*
31 *Agrostis alpina.*
32 — *canina.*
33 — *compressa.*
34 — *arundinacea.*
35 *Milium effusum.*
36 *Melica ciliata.*

*) Der Verfasser dieses Verzeichnisses, das zugleich als ein Beitrag zur Flora von Ober-Ungarn angesehen werden kann, besitzt von den hier erwähnten Pflanzen mehrere Exemplare, und ist erböthig, dieselben den Liebhabern der Botanik gegen eine Vergütung oder gegen andere ihm fehlende Pflanzen zu überlassen. — S.

37 *Melica nutans.*
38 — *caerulea.*
39 *Aira flexuosa.*
40 — *caespitosa.*
41 *Poa alpina.*
42 — *laxa.*
43 — *sudetica.*
44 — *nemoralis.*
45 — *compressa.*
46 — *cristata.*
47 — *salina.*
48 — *disticha.*
49 — *?*
50 *Cynosurus caeruleus.*
51 — *cristatus.*
52 *Festuca ouina.*
53 — *spadicea.*
54 — *amethystea.*
55 — *heterophylla.*
56 — *decumbens.*
57 *Bromus inermis.*
58 — *gracilis.*
59 — *pinnatus.*
60 — *asper.*
61 *Auena pubescens.*
62 — *pratensis.*
63 — *flauescens.*
64 — *sesquitertia.*
65 — *versicolor.*
66 *Scabiosa succisa.*
67 *Scabiosa ochroleuca.*
68 — *columbaria.*
69 *Asperula odorata.*
70 — *tinctoria.*
71 — *cynanchica.*
72 *Galium palustre.*
73 — *vliginosum.*
74 — *austriacum.*
75 — *Bocconi.*
76 — *syluaticum.*
77 — *glaucum.*
78 — *boreale.*
79 *Alchemilla Aphanes.*
80 *Plantago maritima.*
81 *Sagina procumbens.*
82 *Cynogloss. syluaticum.*
83 *Pulmonaria angustifol.*
84 — *officinalis.*
85 *Symphitum tuberosum.*
86 — *cordatum.*
87 *Cerinthe minor.*
88 *Androsace villosa.*
89 — *obtusifolia.*
90 *Primula elatior.*
91 — *farinosa.*
92 — *Auricula.*
93 — *minima.*
94 *Cortusa Mathioli.*
95 *Soldanella alpina.*
96 *Polemonium caeruleum.*

97 *Menyanthes trifoliata.*
98 *Lysimachia nemorum.*
99 — *Nummularia.*
100 *Campanula rotundifol.*
101 *Campanula linifolia.*
102 — *carpathica.*
103 — *alpina.*
104 — *Trachelium.*
105 — *latifolia.*
106 — *persicifolia.*
107 — *bononiensis.*
108 — ?
109 — ?
110 — ?
111 *Lonicera nigra.*
112 — *Xylosteum.*
113 *Phyteuma spicatum.*
114 — *orbiculare.*
115 *Ribes petraeum.*
116 — *alpinum.*
117 *Glaux maritima.*
118 *Thesium Linophyll.*
119 — *alpinum.*
120 *Swertia perennis.*
121 *Gentiana punctata.*
122 — *frigida.*
123 — *verna.*
124 — *asclepiadea.*
125 — *campestris.*
126 — *Amarella.*
127 *Gentiana glacialis.*
128 — *nivalis.*
129 — *Pneumonanthe.*
130 — *ciliata.*
131 — *cruciata.*
132 *Asclepias Vincetoxicum.*
133 *Sanicula europaea.*
134 *Astrantia maior.*
135 *Bupleur. longifolium.*
136 — *petraeum.*
137 — *falcatum.*
138 *Angelica Archangel.*
139 — *syluestris.*
140 *Heracleum austriacum.*
141 — *longifolium.*
142 *Selinum syluestre.*
143 — *Carnifolia.*
144 *Athamanta Libanotis.*
145 — *Ceruaria.*
146 *Laserpitium latifol.*
147 — *simplex.*
148 *Chaerophyllum hirsutum.*
149 — *aureum.*
150 *Seseli annuum.*
151 — *glaucum.*
152 *Phellandrium Mutellina.*
153 *Ligustic. austriacum.*

154 *Pimpinella magna.*
155 *Sambucus racemosa.*
156 *Tamarix germanica.*
157 *Parnassia palustris.*
158 *Linum alpinum.*
159 — *flauum.*
160 *Drosera rotundifolia.*
161 *Myosurus minimus.*
162 *Allium Victorialis.*
163 — *carinatum.*
164 — *arenarium.*
165 — *angulosum.*
166 — *sibiricum.*
167 *Lilium Martagon.*
168 *Ornithogalum luteum.*
169 — *minimum.*
170 — *vmbellatum.*
171 *Anthericum ramosum.*
172 — *serotinum.*
173 *Helonias borealis.*
174 *Conuallaria bifolia.*
175 — *verticillata.*
176 — *Polygonatum.*
177 — *multiflora.*
178 — *latifolia.*
179 *Hyacinth. racemosus.*
180 *Iuncus spadiceus.*
181 — *pilosus.*
182 — *maximus.*
183 — *albidus.*
184 *Iuncus trifidus.*
185 — *monanthos.*
186 — *campestris.*
187 — *filiformis.*
188 *Rumex digynus.*
189 — *scutatus.*
190 — *alpinus.*
191 *Colchicum autumnale.*
192 *Trientalis europaea.*
193 *Epilobium angustifol.*
194 — *angustissimum.*
195 — *hirsutum.*
196 — *villosum.*
197 — *roseum.*
198 — *alpinum.*
199 — *palustre.*
200 *Vaccinium Oxycoccos.*
201 — *vliginosum.*
202 — *Myrtillus.*
203 — *Vitis idaea.*
204 *Polygonum Bistorta.*
205 — *viuiparum.*
206 *Paris quadrifolia.*
207 *Daphne Mezereum.*
208 *Adoxa Moschatellina.*
209 *Monotropa Hypopithys.*
210 *Arbutus Uva vrsi.*
211 *Pyrola rotundifolia.*
212 — *minor.*

213 *Pyrola secunda.*
214 — *vmbellata.*
215 — *vniflora.*
216 *Saxifraga Cotyledon.*
217 — *androsacea.*
218 — *caesia.*
219 — *bryoides.*
220 — *oppositifolia.*
221 — *aizoides.*
222 — *caespitosa.*
223 — *muscoides.*
224 — *moschata.*
225 — *tridactylites.*
226 — *petraea. ?*
227 — *rivularis.*
228 — *hieracifolia.*
229 *Chrysosplenium alternifolium.*
230 *Gypsophila repens.*
231 — *muralis.*
232 *Cucubalus Otites.*
233 — *Behen.*
234 — *bacciferus.*
235 *Silene cerastoides.*
236 — *nutans.*
237 — *alpestris.*
238 — *acaulis.*
239 — *noctiflora.*
240 *Dianthus superbus.*
241 — *deltoides.*
242 *Dianthus Armeria.*
243 — *alpinus.*
244 — *?*
245 *Stellaria holostea.*
246 — *nemorum.*
247 *Arenaria ciliata.*
248 — *striata.*
249 — *verna.*
250 *Cherleria sedoides.*
251 *Cerastium alpinum.*
252 — *latifolium.*
253 — *arvense.*
254 — *?*
255 *Lychnis syluestris.*
256 *Oxalis Acetosella.*
257 *Sedum atratum ?*
258 — *album.*
259 *Spergula nodosa.*
260 *Asarum europaeum.*
261 *Euphorbia syluatica.*
262 — *verrucosa.*
263 — *platiphylla.*
264 — *?*
265 *Semperuiuum montanum.*
266 *Prunus Chamaecerasus.*
267 *Spiraea Aruncus.*
268 — *hypericifolia.*
269 *Rosa alpina.*

270 *Rosa spinosissima.*
271 *Rubus saxatilis.*
272 *Potentilla supina.*
273 — *recta.*
274 — *aurea.*
275 — *alba.*
276 — *clusiana.*
277 — *norvegica.*
278 — *verna.*
279 — *opaca.*
280 *Tormentilla erecta.*
281 *Dryas octopetala.*
282 *Geum montanum.*
283 — *reptans.*
284 — *rivale.*
285 *Actaea spicata.*
286 *Papaver Argemone.*
287 *Cistus Helianthemum.*
288 — *oelandicus.*
289 *Delphinium intermedium.*
290 *Cimicifuga foetida.*
291 *Aconitum Napellus.*
292 — *septentrionale.*
293 — *neomontanum.*
294 *Aquilegia vulgaris.*
295 *Anemona Hepatica.*
296 — *Pulsatilla.*
297 — *alpina.*
298 — *nemorosa.*
299 *Anemone ranunculoides.*
300 — *sylvestris.*
301 — *narcissiflora.*
302 *Clematis Vitalba.*
303 *Atragene alpina.*
304 *Thalictrum minus.*
305 — *aquilegifolium.*
306 *Helleborus niger.*
307 *Isopyrum thalictroides.*
308 *Adonis vernalis.*
309 — *miniata.*
310 *Trollius europaeus.*
311 *Ranunculus Flammula.*
312 — *Thora.*
313 — *aconitifolius.*
314 — *platanifolius.*
315 — *glacialis.*
316 — *rutaefolius.*
317 — *alpestris.*
318 — *nivalis.*
319 — *polyanthemos.*
320 — *lanuginosus.*
321 — *Philonotis.*
322 *Ajuga pyramidalis.*
323 — *alpina.*
324 *Teucrium Chamaedrys.*

325

325 *Nepeta violacea.*
326 — *Cataria.*
327 *Stachys alpina.*
328 — *germanica.*
329 — *syluatica.*
330 — *recta.*
331 *Thymus alpinus.*
332 *Mentha gentilis.*
333 — *verticillata.*
334 — *Pulegium*
335 — *rotundifolia.*
336 *Melittis Melissophyllum.*
337 *Prunella grandiflora.*
338 *Scutellaria galericulata.*
339 *Bartsia alpina.*
340 *Melampyrum nemorosum.*
341 — *pratense.*
342 — *syluaticum.*
343 *Lathraea Squamaria.*
344 *Pedicularis palustris.*
345 — *syluatica.*
346 — *foliosa.*
347 — *verticillata.*
348 — *Sceptrum carolinum.*
349 — *flammea.*
350 *Digitalis ambigua.*
351 *Orobanche laeuis.*
352 — *maior.*
353 *Draba verna.*
354 — *muralis.*
355 — *aizoides.*
356 *Lepidium alpinum.*
357 *Alyssum montanum.*
358 *Biscutella laeuigata.*
359 *Cochlearia officinalis.*
360 *Lunaria rediuiua.*
361 *Dentaria glandulosa Willd.*
362 — *bulbifera.*
363 *Arabis alpina.*
364 — *bellidifolia.*
365 — *Halleri.*
366 *Sisymbrium arenosum.*
367 — *tenuifolium.*
368 — *strictissimum.*
369 *Cardamine impatiens.*
370 — *amara.*
371 *Erysimum hieracifolium.*
372 — *Alliaria.*
373 — *repandum.*
374 *Cheiranthus helueticus?*
375 *Hesperis matronalis.*
376 — *inodora.*

377 *Turritis glabra.*
378 — *hirsuta.*
379 *Geranium phaeum.*
380 — *palustre.*
381 — *sylvaticum.*
382 — *dissectum.*
383 — *pusillum.*
384 — *sanguineum.*
385 *Malua Alcea.*
386 *Ononis arvensis.*
387 *Polygala maior.*
388 — *amara.*
389 *Orobus vernus.*
390 — *niger.*
391 *Genista tinctoria.*
392 — *germanica.*
393 *Vicia sylvatica.*
394 — *villosa.*
395 *Lathyrus sylvestris.*
396 — *tuberosus.*
397 — *pratensis.*
398 *Cytisus supinus.*
399 — *nigricans.*
400 *Astragalus Cicer.*
401 — *montanus.*
402 — *alpinus.*
403 — *danicus.*
404 — *vralensis.*
405 *Phaca alpina.*
406 *Hedysar. Onobrychis.*
407 *Hedysarum obscurum.*
408 *Hippocrepis comosa.*
409 *Coronilla varia.*
410 *Trifolium alpestre.*
411 — *flexuosum.*
412 — *montanum.*
413 — *ochroleucum.*
414 — *spadiceum.*
415 — *aureum.*
416 *Hypericum hirsutum.*
417 — *quadrangulare.*
418 — *montanum.*
419 *Tragopogon nouum.*
420 *Scorzonera humilis.*
421 *Aparga hastilis.*
422 — *aurea.*
423 *Sonchus alpinus.*
424 *Prenanthes muralis.*
425 — *purpurea.*
426 *Hypochaeris maculata.*
427 — *helvetica.*
428 — *radicata.*
429 *Picris hieracioides.*
430 *Hieracium alpinum.*
431 — *Pilosella.*
432 — *dubium.*
433 — *Auricula.*
434 — *cymosum.*
435 — *praemorsum.*

436

436 *Hieracium aurantiacum.*
437 — *chrondrilloides.*
438 — *pyrenaicum.*
439 — *amplexicaule.*
440 — *villosum.*
441 — *murorum.*
442 — *sylvaticum.*
443 — *paludosum.*
444 — *sabaudum.*
445 — *umbellatum.*
446 — ?
447 *Cacalia albifrons.*
448 *Arctium Personata.*
449 *Carduus eriophorus.*
450 — *palustris.*
451 — *heterophyllus.*
452 — *pannonicus.*
453 — *rivularis.*
454 — *defloratus.*
455 — *crispus.*
456 — *acanthoides.*
457 *Cnicus oleraceus.*
458 — *pygmaeus.*
459 *Carlina acaulis.*
460 — *vulgaris.*
461 *Artemisia spicata.*
462 *Gnaphalium dioicum.*
463 — *sylvaticum.*
464 — *norvegicum.*
465 *Gnaphal. alpinum.*
466 — *pusillum.*
467 — *uliginosum.*
468 *Tussilago alpina.*
469 — *hybrida.*
470 — *frigida.*
471 — *alba.*
472 — *Petasites.*
473 *Aster alpinus.*
474 — *Amellus.*
475 *Senecio sylvaticus.*
476 — *Iacobaea.*
477 — *crucifolius.*
478 — *aquaticus.*
479 — *abrotanifolius.*
480 — *incanus.*
481 — *nemorensis.*
482 — *saracenicus.*
483 — *Doria.*
484 *Solidago Virgaurea.*
485 — *minuta.*
486 *Cineraria cordifolia.*
487 — *longifolia.*
488 — *integrifolia.*
489 *Inula salicina.*
490 — *hirta.*
491 — *britannica.*
492 — *dysenterica.*
493 *Arnica Doronicum.*
494 — *scorpioides.*

495 Doronic. austriacum.
496 — Bellidiastrum.
497 Erigeron acre.
498 — alpinum.
499 — vniflorum.
500 Chrysanthemum alpinum.
501 — atratum.
502 — montanum.
503 — corymbosum.
504 Anthemis tinctoria.
505 Achillea magna ?
506 Centaurea phrygia.
507 — montana.
508 — ?
509 Filago Leontopodium.
510 Viola canina.
511 — biflora.
512 — tricolor.
513 — grandiflora ?
514 Impatiens Noli tangere.
515 Orchis bifolia.
516 — pyramidalis.
517 — vstulata.
518 — militaris.
519 — incarnata.
520 — sambucina.
521 — maculata.
522 Orchis conopsea.
523 — odoratissima.
524 Satyrium viride.
525 — albidum.
526 — repens.
527 Ophrys Nidus auis.
528 — Corallorhiza.
529 — ouata.
530 — alpina.
531 Serapias longifolia.
532 — latifolia.
533 Cypripedium Calceolus.
534 Carex leporina.
535 — brizoides.
536 — muricata.
537 — echinata.
538 — remota.
539 — elongata.
540 — praecox.
541 — flaua.
542 — montana.
543 — filiformis.
544 — digitata.
545 — atrata.
546 — distans.
547 — syluatica.
548 — flacca.
549 — Pseudocyperus.
550 — alba.

551

551 *Carex capillaris.*
552 — *firma.*
553 — *Michelii.*
554 — *caespitosa.*
555 — *panicea.*
556 — *pallescens.*
557 — *ferruginea.*
558 — *brachystachys.*
559 *Salix monandra.*
560 — *reticulata.*
561 — *herbacea.*
562 — *repens.*
563 — *Myrsinites.*
564 — *retusa.*
565 *Salix viminalis.*
566 — *cinerea.*
567 — *arenaria.*
568 *Pinus Cembra.*
569 — *Larix.*
570 — *sylvestris.*
571 — *Mughus.*
572 *Empetrum nigrum.*
573 *Taxus baccata.*
574 *Holcus lanatus.*
575 *Valantia glabra.*
576 *Veratrum album.*
577 *Rhodiola rosea.*

Inhalt.

I. Abhandlungen.

1. Genera et Species Filicum ordine systematico redactarum, auctore O. Swartz. Seite 1
2. Tentamen alterum filices in genera redigendi, auctore Dr I. I. Bernhardi. (Tab. 1. 2.) 121
3. Ein Paar Salzburgische Alpen-Excursionen, von Hrn Flörke. 137
4. Observationes species nonnullas Muscorum minus cognitas illustrantes, auct. Ol. Swartz. (Tab. 3. 4.) 171
5. Millera Contrayerua Cav., neu untersucht und bestimmt, von dem Hrn Prof. Sprengel. (Tab. 5.) 186
6. Viola verticillata Ort., näher untersucht und bestimmt von dem Hrn Prof. Sprengel. (Tab. 6.) 190
7. Neue Pflanzenarten, die im botanischen Garten zu Halle im Jahr 1801 gezogen

gezogen sind, von dem Herrn Prof. Sprengel. Seite 195
8. Einige botanische Bemerkungen, von dem Hrn Dr Rudolphi. 201
9. Buchanania Lanzan, eine neue Gattung, von dem Hrn Prof. Sprengel. 234
10. Urceola elastica, Ostindischer Kaoutchouk, von dem Herrn Professor Sprengel. 236
11. Zusatz zu der Abhandlung über die Gattung Dorstenia, von dem Hrn Prof. Sprengel. 238

II. Auszüge aus ausländischen und vermischten Schriften.

1. Forsög til en Beskrivelse over Faeröerne, af I. Landt. 240
2. M. Symes Account of an embassy to the Kingdom of Ava. (Tab. 7.) 251
3. Kongl. Vetenskaps Acad. Nya Handlingar. Tom. XX. und XXI. 255
4. Der Gesellschaft naturf. Freunde zu Berlin neue Schriften, 3ter Th. 267
5. Transactions of the Linnean Society. Vol. V. 294
6. Magasin Encyclopédique, redigé par A. L. Mellin. année 6. Tom. 4. 315
7. A. Michaux Histoire des Chênes de l'Amerique Septentrionale. 321

III. Litteratur.

1. I. I. Bernhardi Systematisches Verzeichniss der Pflanzen, welche in der Gegend von Erfurt gefunden werden. 1ter Theil. Seite 349

2. R. Hedwig Filices. Fasc. II. 353

3. Tableau de l'école de botanique du jardin des plantes de Paris. 357

4. A. P. Decandolle et P. I. Redouté plantarum historia succulentarum. Livr. 4–7. 361

5. C. P. Thunberg Fructificationes partium varietates. Pars 2. 366

6. Gärtner, Meyer und Scherbius Oekonomisch-Technische Flora der Wetterau. 3ter B. 1te Abtheilung. 367

7. D. Nocca Elementi di botanica. 372

8. C. G. Rafn Danmarks og Holsteins Flora. T. II. 373

9. D. Nocca Ticinensis Horti Academici plantae selectae. Fasc. I. 377

10. A. G. Roth Catalecta botanica. Fasc. II. 381

11. A. G. Roth Tentamen Florae Germanicae. Tom. III. P. I. 387

12. C. L. Willdenow's und A. H. Homeyer's gekrönte Preisschriften über die von der Erfurter Academie aufgegebenen pomologischen Preisfragen. 391

13. G. F. Delavigne Flore Germanique. Cah. I. II. Seite 399
14. C. P. Thunberg Genera noua plantarum. Pars XII und XIII. 402
15. O. Swartz Icones plantarum Indiae Occidentalis. Fasc. I. Sect. 2. 403
16. F. G. Dieterich Modeblumen für Botaniker und Blumenliebhaber. 404
17. I. Beckmanni Lexicon botanicum. 406
18. I. Dickson Fasciculus quartus plantarum cryptogamicarum Britanniae. 410

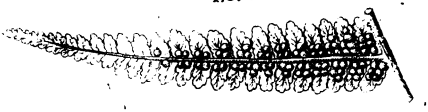
IV. Correspondenz-Nachrichten.

Auszüge aus Briefen, 1) von Hrn König, 2) vom Hrn * * *, 3) vom Hrn Prediger Starke, 4) vom Hrn D. Persoon, 5) vom Hrn * * *, 6) vom Hrn * * * 7) von Hrn Sohkuhr. 424

V. Vermischte Nachrichten. 443

Die Erklärung der 1ten und 2ten Kupfertafel findet sich S. 135 - 136. Ueber die 3te und 4te vergl. man S. 183 - 185., über die 5te S. 187 - 188., über die 6te S. 191. über die 7te S. 252 und 253.

1.a.



2.b.

2.a.

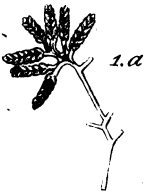
c.

3.b.

3.a.

1. c.

1. b.


1. a.

3. d.

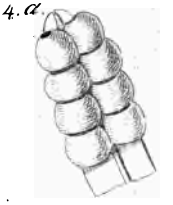
3. c.

3. b.

3. a.

3. e.

4. b.

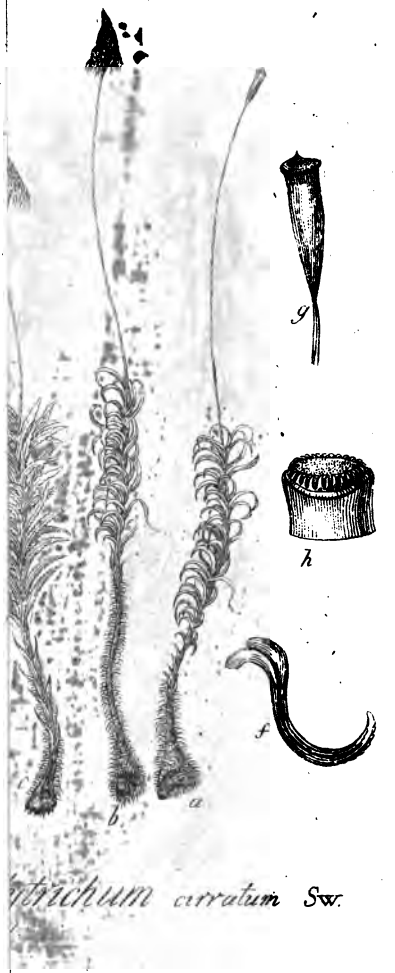

4. a.

5. c.

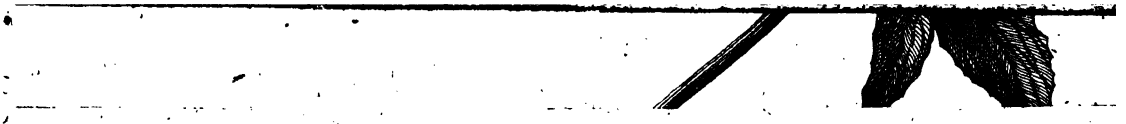
5. g.

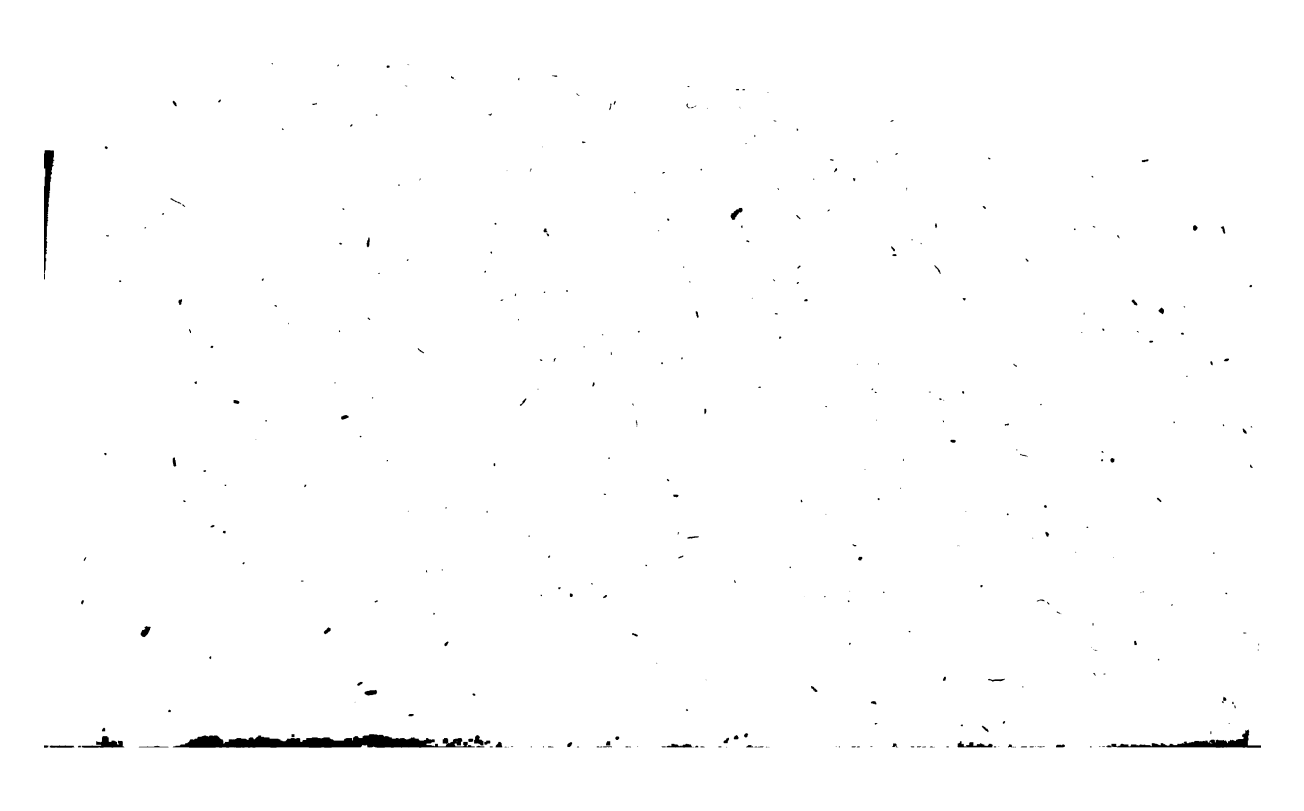
5. f.

C
c

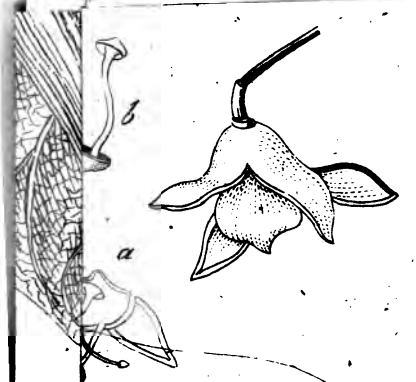


trichum crratum Sw.

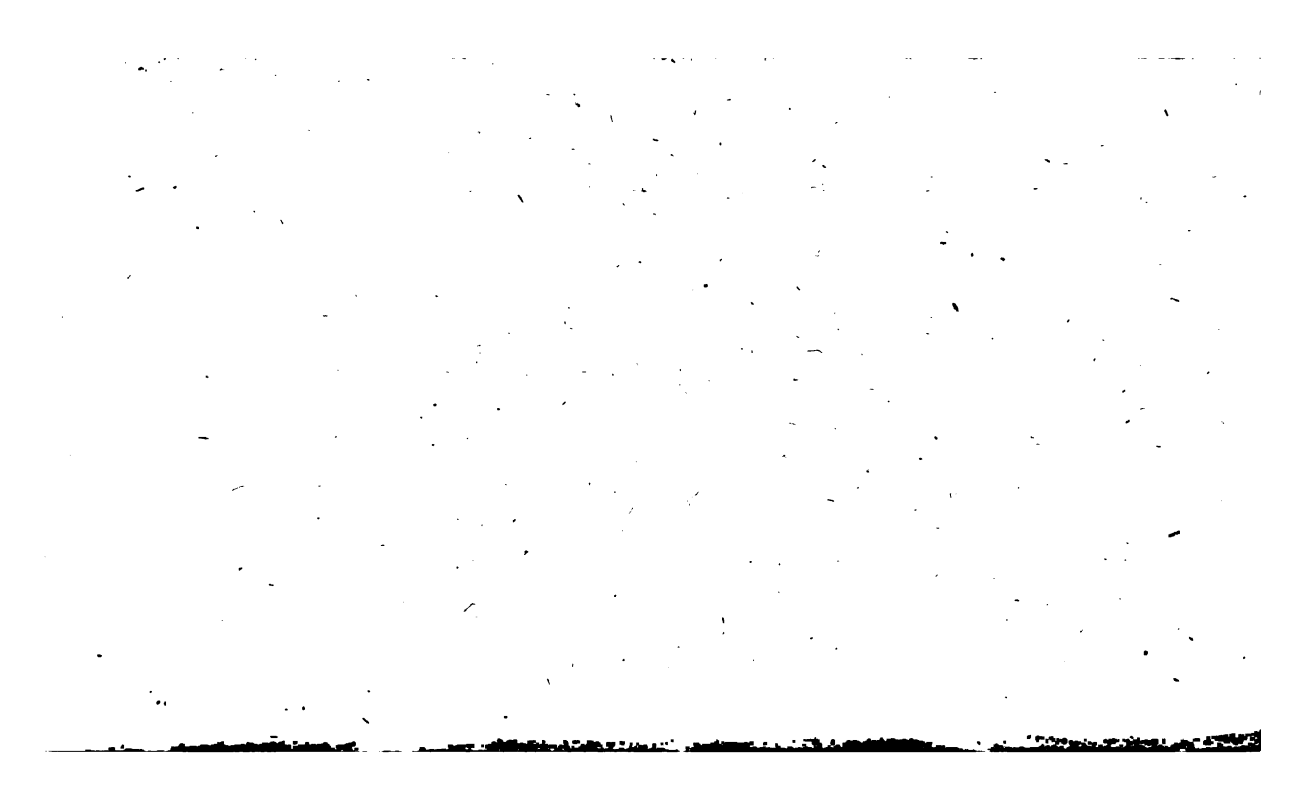


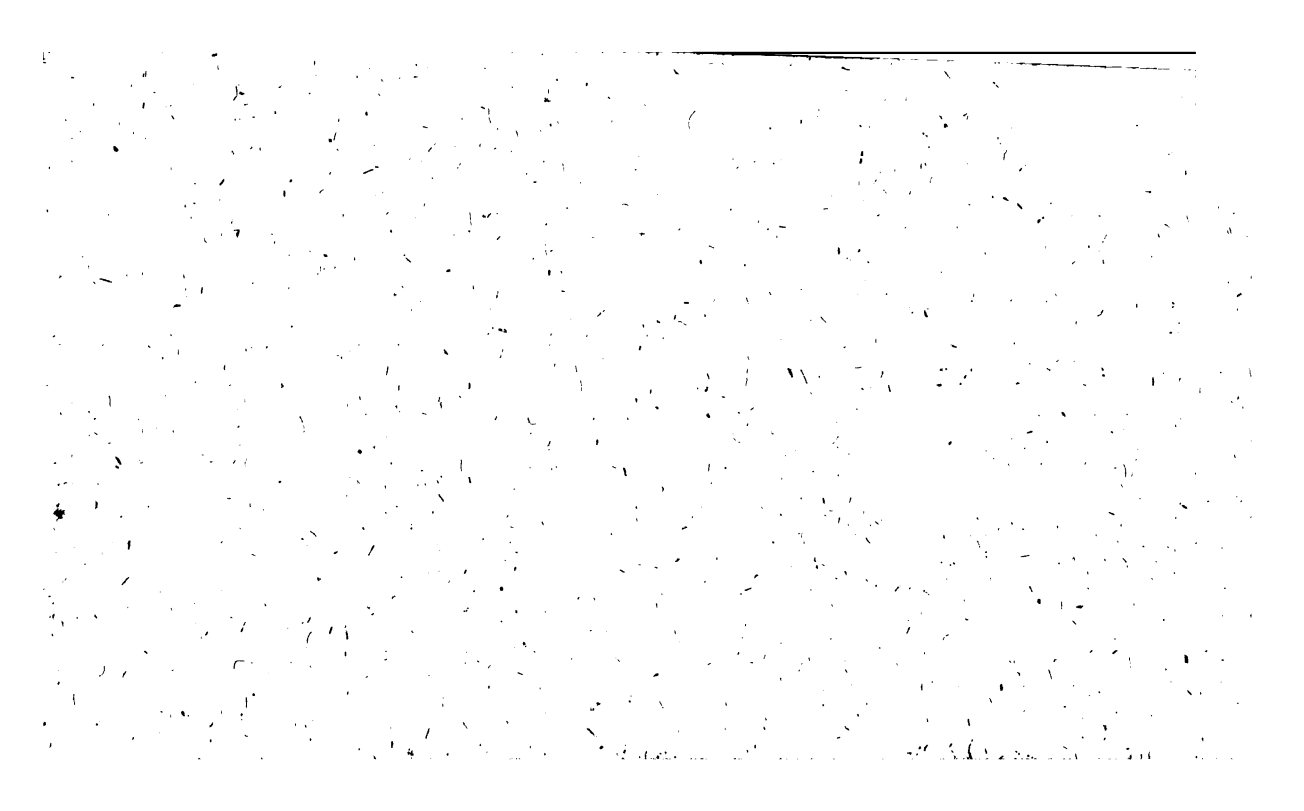


TAB. VII.

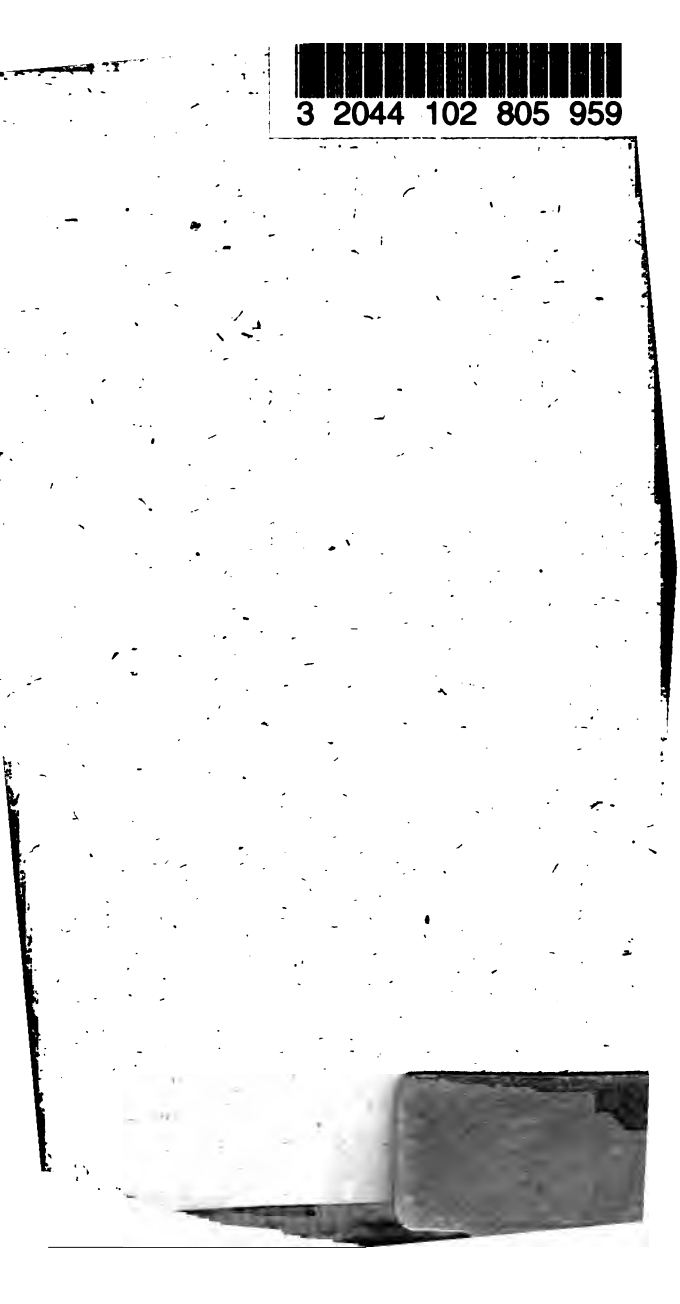


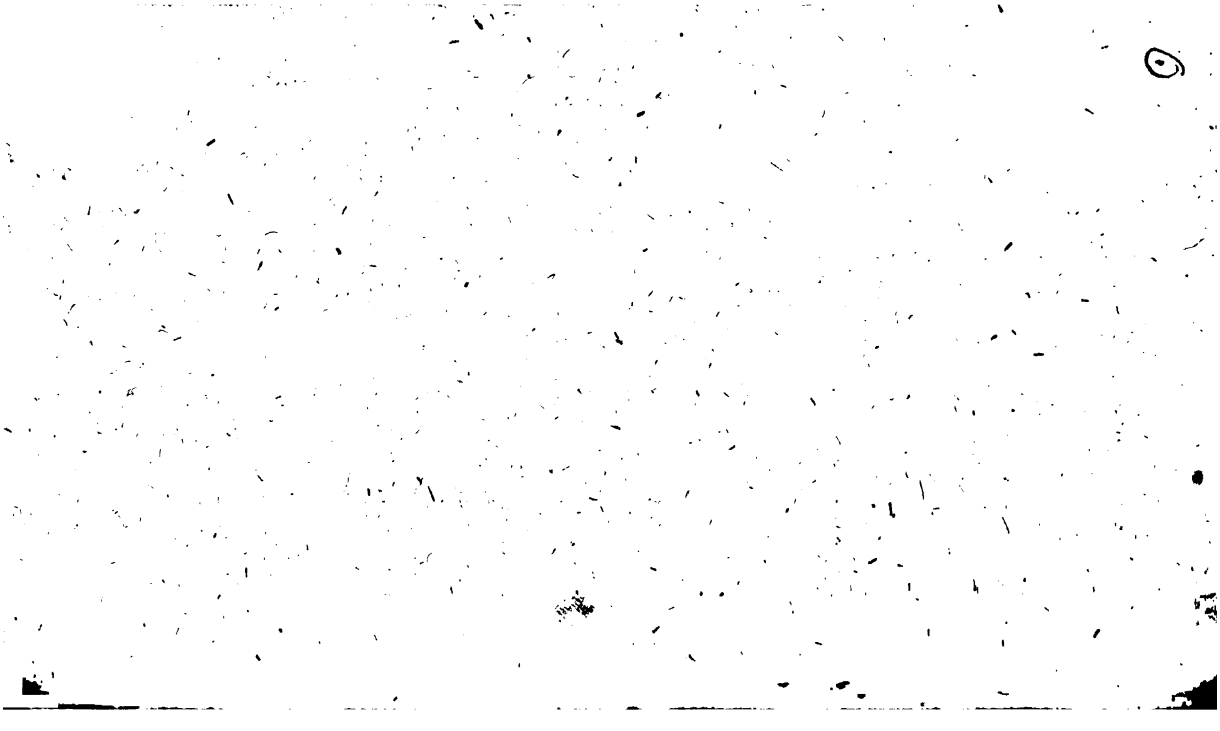
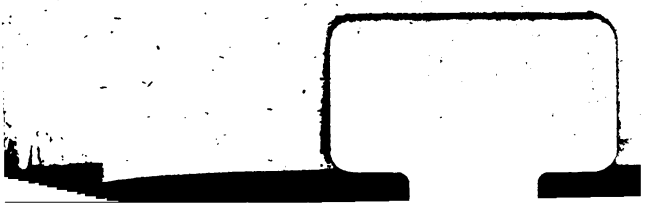
dep





3 2044 102 805 959





3 2044 102 805 959